REMS Power-Press SE
REMS Power-Press
REMS Power-Press ACC
REMS Akku-Press
REMS Akku-Press ACC
REMS Mini-Press ACC
REMS Ax-Press 25 ACC
REMS Ax-Press 25 L ACC
REMS Ax-Press 40
REMS Akku-Ex-Press P
REMS Akku-Ex-Press P ACC
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC

REMS

www.rems.de



deu	**Betriebsanleitung**
eng	**Instruction Manual**
fra	**Notice d'utilisation**
ita	**Istruzioni d'uso**
spa	**Instrucciones de servicio**
nld	**Handleiding**
swe	**Bruksanvisning**
nno	**Bruksanvisning**
dan	**Brugsanvisning**
fin	**Käyttöohje**
por	**Manual de instruções**
pol	**Instrukcja obsługi**
ces	**Návod k použití**
slk	**Návod na obsluhu**
hun	**Kezelési utasítás**
hrv	**Upute za rad**
srp	**Uputstvo za rad**
slv	**Navodilo za uporabo**
ron	**Manual de utilizare**
rus	**Руководство по эксплуатации**
ell	**Οδηγίες χρήσης**
tur	**Kullanım kılavuzu**
bul	**Ръководство за експлоатация**
lit	**Naudojimo instrukcija**
lav	**Lietošanas instrukcija**
est	**Kasutusjuhend**

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
D-71332 Waiblingen
Telefon +49 7151 1707-0
Telefax +49 7151 1707-110
www.rems.de



12/2013 570285 R



Fig. 1

Fig. 2

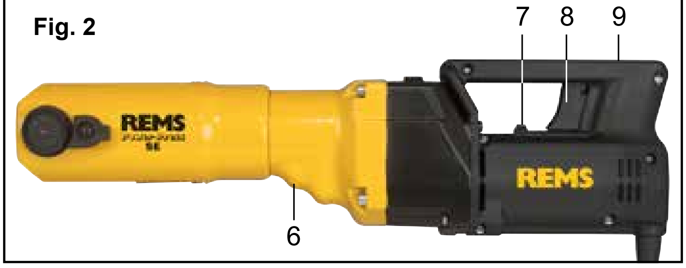




Fig. 3



Fig. 5



Fig. 4



Fig. 6



Fig. 7



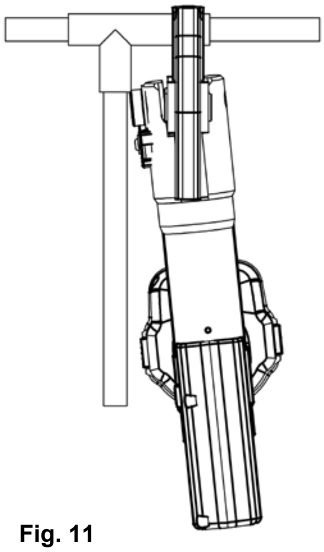
Fig. 8

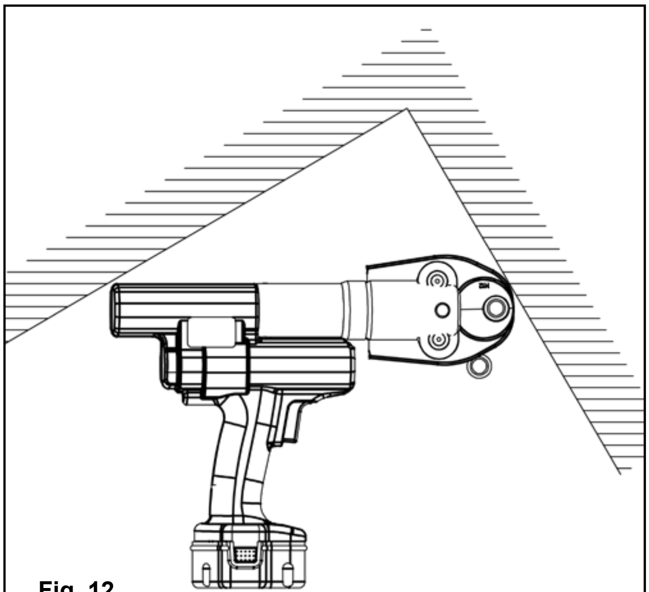


Fig. 9



Fig. 10


Fig. 11


Fig. 12

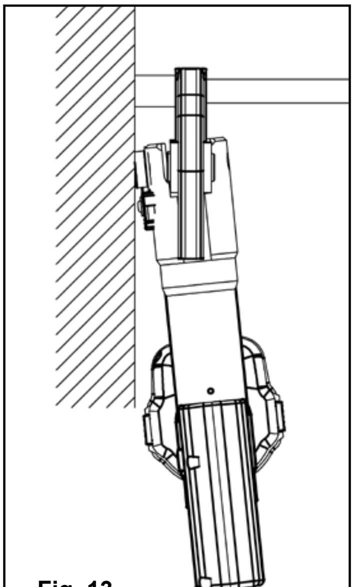

Fig. 13

Fig. 14
(4 G)



Fig. 15
(S)



Fig. 16
(PR-3S)

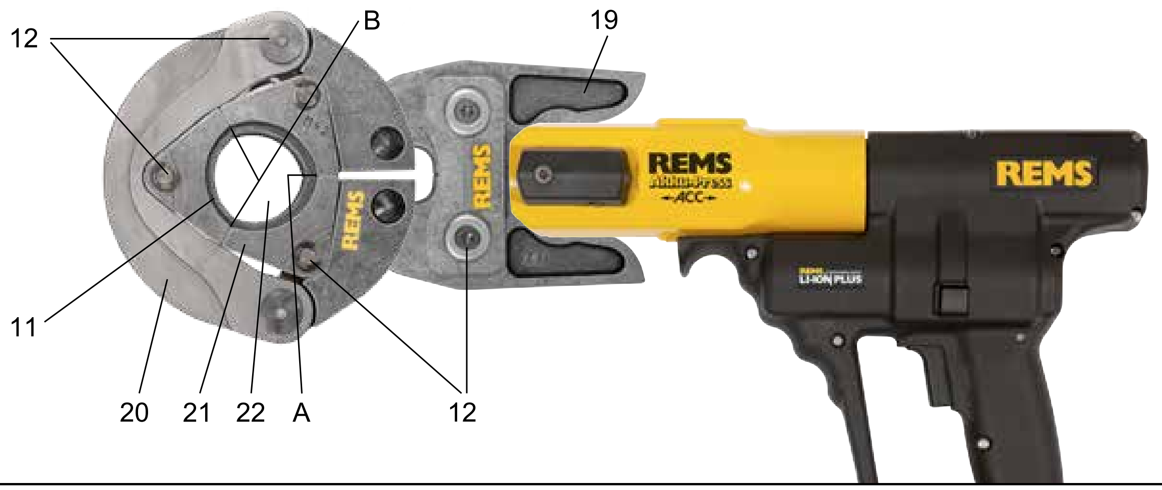
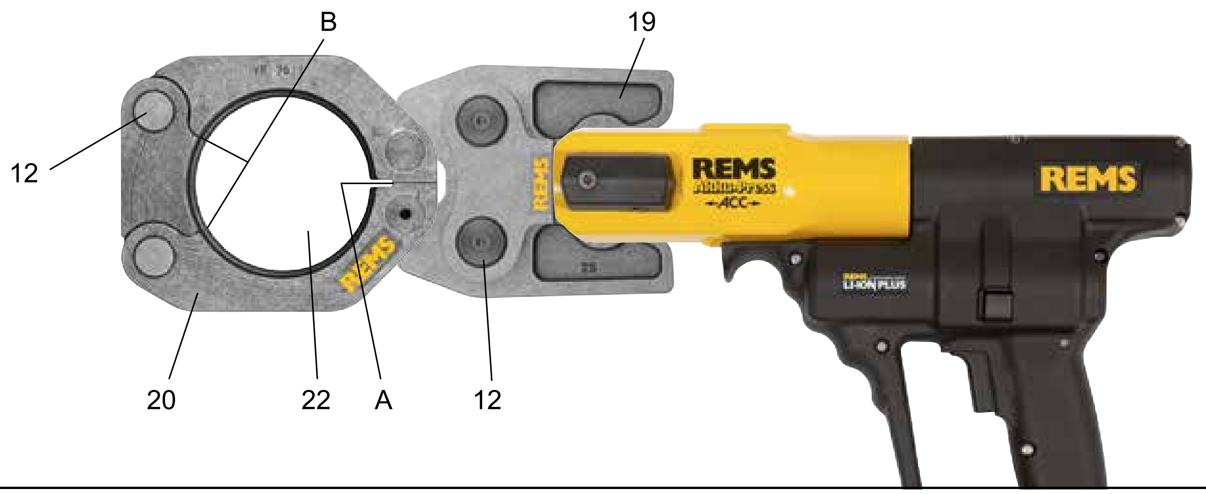


Fig. 17
(PR-3B)



Originalbetriebsanleitung

Für die Verwendung der REMS Presszangen, REMS Presszangen Mini, REMS Pressringe mit Zwischenzangen, REMS Pressköpfe, REMS Aufweitköpfe für die verschiedenen Rohrverbindungs-Systeme gelten die jeweils aktuellen REMS Verkaufsunterlagen, siehe auch www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Werden vom Systemhersteller Komponenten von Rohrverbindungs-Systemen geändert oder neu in den Markt gebracht, muss deren aktueller Anwendungsstand bei REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 oder E-Mail info@rems.de) angefragt werden. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Fig. 1 – 17

1 Presszange/Presszange Mini
2 Zangenhaltebolzen
3 Druckleiste/Knopf
4 Verriegelungsstift/Riegel
5 Pressrollen
6 Gehäusegriff
7 Drehrichtungshebel
8 Sicherheits-Tippschalter
9 Schaltergriff
10 Pressbacke
11 Presskontur (Presszange)
12 Bolzen
13 Rückstelltaste
14 Pressköpfe
15 Aufweitvorrichtung
16 Aufweitkopf
17 Aufweitbacken
18 Aufweitdorn
19 Zwischenzange
20 Pressring
21 Presssegment
22 Presskontur (Pressring bzw. Presssegmente)
23 Ladezustandsanzeige
24 Kontermutter
25 Akku

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** *Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.*

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** *Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** *Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

2) Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden.** *Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.*

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** *Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** *Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.*

d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** *Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.*

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** *Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.*

3) Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs kann zu ernsthaften Verletzungen führen.*

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** *Wenn Sie beim Tragen des elektrischen Gerätes den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** *Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.*

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** *Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.*

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** *Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.*

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** *Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.*

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** *Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.*

e) **Pflegen Sie das Elektrowerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** *Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.*

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** *Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.*

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** *Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** *Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.*

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** *Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.*

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** *Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.*

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** *Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.*

6) Service

a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original Ersatzteilen reparieren.** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts erhalten bleibt.*

Sicherheitshinweise für Pressen

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten am Gehäusegriff (6) und am Schaltergriff (9) fest und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** *Das Elektrowerkzeug entwickelt eine sehr hohe Presskraft. Es wird mit zwei Händen sicherer geführt. Sind Sie deshalb besonders vorsichtig. Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.*
- **Greifen Sie nicht in sich bewegende Teile im Pressbereich/Aufweitbereich.** *Es besteht Verletzungsgefahr durch Einklemmen der Finger oder der Hand.*
- **Betreiben Sie niemals Radialpressen bei nicht verriegeltem Zangenhaltebolzen (2).** *Es besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- **Setzen Sie die Radialpresse mit Presszange, Presszange Mini, Pressring mit Zwischenzange immer rechtwinklig zur Rohrachse auf den Pressverbinder.** *Wird die Radialpresse schräg zur Rohrachse aufgesetzt, zieht sie sich durch ihre hohe Antriebskraft rechtwinklig zur Rohrachse. Dabei können Hände oder andere Körperteile gequetscht werden und/oder es besteht Bruchgefahr, wobei wegfliegende Teile zu ernsthaften Verletzungen führen können.*

- **Betreiben Sie die Radialpresse nur mit eingesetzter Presszange, Presszange Mini, Pressring mit Zwischenzange.** *Starten Sie den Pressvorgang nur zur Herstellung einer Pressverbindung. Ohne Pressgegendruck durch den Pressverbinder werden Antriebsmaschine, Presszange, Presszange Mini, Pressring und Zwischenzange unnötig hoch belastet.*
- **Prüfen Sie vor der Verwendung von Presszangen, Pressringen mit Zwischenzangen (Pressbacken, Pressschlingen mit Zwischenbacken) anderer Fabrikate, ob diese für die REMS Radialpressen geeignet sind.** *Presszangen, Pressringe mit Zwischenzangen anderer Fabrikate können in REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press und REMS Akku-Press ACC verwendet werden, wenn diese für die benötigte Schubkraft von 32 kN ausgelegt sind, mechanisch in die REMS Antriebsmaschine passen, ordnungsgemäß verriegelt werden können und am Ende ihrer Lebensdauer bzw. bei Überlastung gefahrlos brechen, z. B. ohne Risiko wegfliegender Teile der Pressbacken. Es wird empfohlen, nur Presszangen, Pressringe mit Zwischenzangen einzusetzen, die mit einem Sicherheitsfaktor ≥ 1,4 gegen Dauerbruch ausgelegt sind, d. h. bei einer benötigten Schubkraft von 32 kN bis zu einer Schubkraft von 45 kN standhalten. Lesen und beachten Sie darüber hinaus die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise des jeweiligen Herstellers/Anbieters der Presszangen, Pressringe mit Zwischenzangen und die Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Pressfitting-Systems und beachten Sie auch dort genannte etwaige Verwendungsbeschränkungen. Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*
  Presszangen, Pressringe mit Zwischenzangen (Pressbacken, Pressschlingen mit Zwischenbacken) anderer Fabrikate sind von REMS für REMS Power-Press E nicht zugelassen.
- **Betreiben Sie die Axialpresse nur mit völlig eingesteckten Pressköpfen.** *Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- **Achten Sie darauf, dass Aufweitköpfe immer bis zum Anschlag an die Aufweitvorrichtung aufgeschraubt werden.** *Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- **Verwenden Sie nur unbeschädigte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe.** *Beschädigte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe können klemmen oder brechen und/oder die Pressverbindung wird fehlerhaft. Beschädigte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe dürfen nicht instandgesetzt werden. Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*
- **Ziehen Sie den Netzstecker bzw. entnehmen Sie den Akku vor Montage/Demontage von Presszangen, Presszangen Mini, Pressringen, Zwischenzangen, Pressköpfen, Aufweitköpfen.** *Es besteht Verletzungsgefahr.*
- **Befolgen Sie Wartungsvorschriften für das Elektrowerkzeug und Wartungshinweise für Presszangen, Presszange Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe.**
- **Kontrollieren Sie die Anschlussleitung und gegebenenfalls auch Verlängerungsleitungen des Elektrowerkzeugs regelmäßig.** *Lassen Sie diese bei Beschädigung von qualifiziertem Fachpersonal oder von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erneuern.*
- **Überlassen Sie das Elektrowerkzeug nur unterwiesenen Personen.** *Jugendliche dürfen das Elektrowerkzeug nur betreiben, wenn sie über 16 Jahre alt sind, dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist und sie unter Aufsicht eines Fachkundigen gestellt sind.*
- *Diese Elektrowerkzeuge sind nicht bestimmt für die Benutzung von Personen (einschließlich Kindern) mit verminderten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, oder mangelnder Erfahrung und Wissen, es sei denn, sie wurden über die Benutzung des Elektrowerkzeuges von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person instruiert oder kontrolliert. Kinder müssen kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Elektrowerkzeug spielen.*

Sicherheitshinweise für Akkus

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. *Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.*

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

- **Verwenden Sie den Akku nur in REMS Elektrowerkzeugen und in der REMS Akku-LED-Lampe.** *Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.*
- **Verwenden Sie nur original REMS Akkus mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Spannung.** *Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr durch explodierende Akkus führen.*
- **Verwenden Sie Akku und Schnellladegerät nur im angegebenen Arbeitstemperaturbereich.**
- **Laden Sie REMS Akkus nur im REMS Schnellladegerät.** *Bei einem nicht geeigneten Ladegerät besteht Brandgefahr.*
- **Laden Sie den Akku vor dem ersten Einsatz im REMS Schnellladegerät vollständig auf, um die volle Leistung des Akkus zu erhalten.** *Akkus werden teilgeladen geliefert.*
- **Führen Sie den Akku geradlinig und nicht mit Gewalt in den Akkuschacht ein.** *Es besteht die Gefahr, dass die Akku-Kontakte verbogen werden und der Akku beschädigt wird.*
- **Schützen Sie den Akku vor Hitze, Sonneneinstrahlung, Feuer, Feuchtigkeit und Nässe.** *Es besteht Explosions- und Brandgefahr.*
- **Verwenden Sie den Akku nicht in explosionsgefährdeten Bereichen und nicht in der Umgebung von z. B. brennbaren Gasen, Lösungsmitteln, Staub, Dämpfen, Nässe.** *Es besteht Explosions- und Brandgefahr.*
- **Öffnen Sie den Akku nicht und nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Akku vor.** *Es besteht Explosions- und Brandgefahr durch Kurzschluss.*
- **Verwenden Sie keinen Akku mit schadhaftem Gehäuse oder beschädigten Kontakten.** *Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Die Dämpfe können die Atemwege reizen. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.*
- **Bei Fehlanwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Flüssigkeit nicht berühren.** *Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen. Bei Kontakt sofort mit Wasser abspülen. Gelangt die Flüssigkeit in die Augen, suchen Sie zusätzlich einen Arzt auf.*
- **Beachten Sie die auf Akku und Schnellladegerät aufgedruckten Sicherheitshinweise.**
- **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** *Es besteht Explosions- und Brandgefahr durch Kurzschluss.*
- **Entnehmen Sie den Akku vor längerer Aufbewahrung/Lagerung des Elektrowerkzeugs.** *Schützen Sie die Akku-Kontakte vor Kurzschluss, z. B. mit einer Kappe.*
- **Entsorgen Sie schadhafte Akkus nicht im normalen Hausmüll.** *Übergeben Sie schadhafte Akkus einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt oder einem anerkannten Entsorgungsunternehmen.*

Symbolerklärung

⚠ WARNUNG	Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwere Verletzungen (irreversibel) zur Folge haben könnte.
⚠ VORSICHT	Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die bei Nichtbeachtung mäßige Verletzungen (reversibel) zur Folge haben könnte.
HINWEIS	Sachschaden, kein Sicherheitshinweis! Keine Verletzungsgefahr.
	Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
	Augenschutz benutzen
	Gehörschutz benutzen
	Elektrowerkzeug entspricht der Schutzklasse II
	Umweltfreundliche Entsorgung

1. Technische Daten

Bestimmungsgemäße Verwendung

⚠ WARNUNG

REMS Radialpressen sind bestimmt zur Herstellung von Pressverbindungen aller gängigen Pressfitting-Systeme.
REMS Trennzangen sind bestimmt zum Trennen von Gewindestangen bis zur Festigkeitsklasse 4.8 (400 N/mm²).
REMS Kabelschere ist bestimmt zum Trennen von elektrischen Kabeln ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS Axialpressen sind bestimmt zur Herstellung von Druckhülsen-Verbindungen.
REMS Rohraufweiter sind bestimmt zum Aufweiten und Kalibrieren von Rohren.
REMS Akkus sind bestimmt zur Energieversorgung der REMS Akku-Antriebsmaschinen und der REMS Akku-LED-Lampe.
Schnellladegeräte sind bestimmt zum Aufladen der REMS Akkus.
Alle anderen Verwendungen sind nicht bestimmungsgemäß und daher nicht zulässig.

1.1. Lieferumfang

Elektrische Radialpressen/Rohraufweiter: Antriebsmaschine, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.
Akku-Pressen/Rohraufweiter: Antriebsmaschine, Akku Li-Ion, Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd, Betriebsanleitung, Stahlblechkasten.

1.2. Artikelnummern

REMS Power-Press SE Antriebsmaschine	572101
REMS Power-Press Antriebsmaschine	577001
REMS Power-Press ACC Antriebsmaschine	577000
REMS Mini-Press ACC Antriebsmaschine Li-Ion	578001
REMS Akku-Press Antriebsmaschine Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC Antriebsmaschine Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC Antriebsmaschine Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC Antriebsmaschine Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 Antriebsmaschine Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Antriebsmaschine Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P Antriebsmaschine Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC Antriebsmaschine Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Antriebsmaschine Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Antriebsmaschine	575007
Aufweitvorrichtung 6–40 mm, ½–1½”	575100
Aufweitvorrichtung 54–63 mm, 2”	575101

 deu

REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Spannungsversorgung Li-Ion 230 V, für Akkus 14,4 V	571565
Stahlblechkasten REMS Power-Press SE	570280
Stahlblechkasten REMS Power-Press	570280
Stahlblechkasten REMS Power-Press ACC	570280
Stahlblechkasten REMS Mini-Press ACC	578290
Stahlblechkasten REMS Akku-Press / Akku-Press ACC	571290
Stahlblechkasten REMS Ax-Press 40	573282
Stahlblechkasten REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Stahlblechkasten REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Stahlblechkasten REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Stahlblechkasten REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Stahlblechkasten Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC und Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Arbeitsbereich

REMS Mini-Press ACC Radialpresse zur Herstellung von Pressverbindungen aller gängigen Pressfitting-Systeme an Stahlrohren, nichtrostenden Stahlrohren, Kupferrohren, Kunststoffrohren, Verbundrohren — Ø 10–40 mm, Ø ½–1¼"

Radialpressen REMS Power-Press / Power-Press ACC und REMS Akku-Press / Akku-Press ACC zur Herstellung von Pressverbindungen aller gängigen Pressfitting-Systeme an Stahlrohren, nichtrostenden Stahlrohren, Kupferrohren, Kunststoffrohren, Verbundrohren — Ø 10–108 mm, Ø ½–4"

Axialpressen zur Herstellung von Druckhülsenverbindungen (Schiebehülsenverbindungen) an nichtrostenden Stahlrohren, Kupferrohren, Kunststoffrohren, Verbundrohren — Ø 12–40 mm

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC zum Aufweiten von Rohren/Ringen für das System Uponor Quick & Easy — Ø 16–40 mm, Ø ⅜–1½"

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC zum Aufweiten von Rohren/Ringen für das System Uponor Quick & Easy — Ø 16–63 mm, Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC zum Aufweiten und Kalibrieren von Kupferrohren — Ø 8–42 mm, Ø ⅜–1¾"

REMS Akku-Ex-Press P und REMS Akku-Ex-Press P ACC zum Aufweiten von Kunststoffrohren, Verbundrohren — Ø 12–40 mm

Arbeitstemperaturbereich

REMS Akku-Pressen	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Schnellladegerät	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Netzbetriebene Pressen	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Schubkraft

Schubkraft der Radialpressen, ohne Radialpresse Mini	32 kN
Schubkraft REMS Mini-Press ACC	22 kN
Schubkraft REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Schubkraft REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Schubkraft REMS Ax-Press 40	30 kN
Schubkraft REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Schubkraft REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Die angegebenen Kräfte sind Nennkräfte.

1.5. Elektrische Daten

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) schutzisoliert, funkentstört
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd	Input Output	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Input Output	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Spannungsversorgung	Input Output	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Abmessungen

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Gewichte

REMS Power-Press SE Antriebsmaschine	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC Antriebsmaschine	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC Antriebsmaschine ohne Akku	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC Antriebsmaschine ohne Akku	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC Antriebsmaschine ohne Akku	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC Antriebsmaschine ohne Akku	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 Antriebsmaschine ohne Akku	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Antriebsm. ohne Akku	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC Antriebsm. ohne Akku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Antriebsm. ohne Akku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Antriebsmaschine	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Presszange (Durchschnitt)	1,8 kg	(3,9 lb)
Presszange Mini (Durchschnitt)	1,2 kg	(2,6 lb)
Pressköpfe (Paar, Durchschnitt)	0,3 kg	(0,6 lb)
Aufweitkopf (Durchschnitt)	0,2 kg	(0,4 lb)
Zwischenzange Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Zwischenzange Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Zwischenzange Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Pressring M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Pressring U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Lärminformation

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrationen

Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit einem anderen Elektrowerkzeug verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

⚠ VORSICHT

Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeuges von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird. In Abhängigkeit von den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (Aussetzbetrieb) kann es erforderlich sein, Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bedienperson festzulegen.

2. Inbetriebnahme

Für die Verwendung der REMS Presszangen, REMS Presszangen Mini, REMS Pressringe mit Zwischenzangen, REMS Pressköpfe und REMS Aufweitköpfe für die verschiedenen Rohrverbindungs-Systeme gelten die jeweils aktuellen REMS Verkaufsunterlagen, siehe auch www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Werden vom Systemhersteller Komponenten von Rohrverbindungs-Systemen geändert oder neu in den Markt gebracht, muss deren aktueller Anwendungsstand bei REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 oder E-Mail info@rems.de) angefragt werden. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

2.1. Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Netzspannung beachten! Vor Anschluss der Antriebsmaschine bzw. des Schnellladegerätes prüfen, ob die auf dem Leistungsschild angegebene Spannung der Netzspannung entspricht. Auf Baustellen, in feuchter Umgebung, oder bei vergleichbaren Aufstellarten das Elektrowerkzeug nur über 30 mA-Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI-Schalter) am Netz betreiben. Bei Verwendung einer Verlängerungsleitung den der Leistung des Elektrowerkzeuges erforderlichen Leitungsquerschnitt beachten.

Akkus

HINWEIS

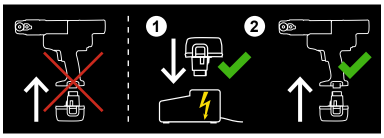
Akku (25) immer senkrecht in die Antriebsmaschine bzw. in das Schnellladegerät einführen. Schräges Einführen beschädigt die Kontakte und kann zu einem Kurzschluss führen, wodurch der Akku beschädigt wird.

Tiefentladung durch Unterspannung
Eine Mindestspannung darf bei Akkus Li-Ion nicht unterschritten werden, da sonst der Akku durch „Tiefentladung“ beschädigt werden kann. Die Zellen der REMS Akkus Li-Ion sind bei Auslieferung auf ca. 40 % vorgeladen. Deshalb müssen die Akkus Li-Ion vor Gebrauch geladen und regelmäßig nachgeladen werden. Wird diese Vorschrift der Zellen-Hersteller missachtet, kann der Akku Li-Ion durch Tiefentladung beschädigt werden.

Tiefentladung durch Lagerung
Wird ein relativ niedrig geladener Akku Li-Ion gelagert, kann er bei längerer Lagerung durch Selbstentladung tiefentladen und damit beschädigt werden. Akkus Li-Ion müssen deshalb vor Lagerung geladen und spätestens alle sechs Monate nachgeladen und vor erneuter Belastung unbedingt nochmals aufgeladen werden.

HINWEIS

Vor Gebrauch Akku laden. Akkus Li-Ion regelmäßig nachladen um Tiefentladung zu vermeiden. Bei Tiefentladung wird der Akku beschädigt.



Zum Laden nur REMS Schnellladegerät verwenden. Neue und längere Zeit nicht benutzte Akkus Li-Ion erreichen erst nach mehreren Ladungen die volle Kapazität. Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.

Ladezustandskontrolle für alle Akku-Pressen Li-Ion
Alle REMS Akku-Pressen sind ab 2011-01-01 mit einer elektronischen Ladezustandskontrolle mit Ladezustandsanzeige durch eine 2-farbige grün/rote LED ausgestattet. Die LED leuchtet grün, wenn der Akku vollgeladen oder noch genügend geladen ist. Die LED leuchtet rot, wenn der Akku geladen werden muss. Tritt dieser Zustand während einer Pressung auf und der Pressvorgang wird nicht vollendet, muss die Pressung mit einem geladenen Akku Li-Ion vollendet werden. Wird die Antriebsmaschine nicht benutzt, erlischt die LED nach ca. 2 Stunden, leuchtet jedoch wieder beim erneuten Einschalten der Antriebsmaschine.

Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd (Art.-Nr. 571560)
Ist der Netzstecker eingesteckt, zeigt die linke Kontrollleuchte grünes Dauerlicht. Ist ein Akku in das Schnellladegerät eingesteckt, zeigt eine grün blinkende Kontrollleuchte, dass der Akku geladen wird. Zeigt diese Kontrollleuchte grünes Dauerlicht, ist der Akku geladen. Blinkt eine Kontrollleuchte rot, ist der Akku defekt. Zeigt eine Kontrollleuchte rotes Dauerlicht, liegt die Temperatur des Schnellladegerätes und / oder des Akkus außerhalb des zulässigen Arbeitsbereiches des Schnellladegerätes von 0 °C bis +45 °C.

HINWEIS

Die Schnellladegeräte sind nicht zur Verwendung im Freien geeignet.

2.2. Montage (Wechsel) der Presszange, Presszange Mini (Fig. 1 (1)), der Presszange (4G) (Fig. 14), der Presszange (S) (Fig. 15), des Pressringes (PR-3S) mit Zwischenzange (Fig. 16), des Pressringes (PR-3B) mit Zwischenzange (Fig. 17), bei Radialpressen

Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen. Nur Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe mit systemspezifischer Presskontur entsprechend dem zu pressenden Pressfitting-System verwenden. Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe sind auf den Pressbacken bzw. Presssegmenten mit Buchstaben zur Kennzeichnung der Presskontur und mit einer Zahl zur Kennzeichnung der Größe beschriftet. Die Zwischenzangen sind mit dem Buchstaben Z und einer Ziffer gekennzeichnet, die der Zuordnung zum zulässigen Pressring dient, der gleichlautend gekennzeichnet ist. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Pressfitting-Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassender Presszange, Presszange Mini, Pressring und Zwischenzange (Presskontur, Größe) pressen. Die Pressverbindung könnte unbrauchbar und die Maschine sowie die Presszange, Presszange Mini bzw. der Pressring und die Zwischenzange könnten beschädigt werden.

Antriebsmaschine vorteilhafterweise auf Tisch oder Boden legen. Montage (Wechsel) der Presszange, Presszange Mini, Zwischenzange kann nur erfolgen, wenn die Pressrollen (5) ganz zurückgefahren sind. Gegebenenfalls bei REMS Power-Press SE Drehrichtungshebel (7) nach links drücken und Sicherheits-Tippschalter (8) betätigen, bei REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC und REMS Akku-Press / Akku-Press ACC die Rückstelltaste (13) solange drücken, bis die Pressrollen (5) ganz zurückgefahren sind.

Zangenhaltebolzen (2) öffnen. Hierzu Verriegelungsstift/Riegel (4) drücken, der Zangenhaltebolzen (2) springt federbelastet heraus. Gewählte Presszange, Presszange Mini (1), Zwischenzange (19) einsetzen. Zangenhaltebolzen (2) vorschieben, bis Verriegelungsstift/Riegel (4) einrastet. Dabei die Druckleiste/Knopf (3) direkt über dem Zangenhaltebolzen (2) niederdrücken. Radialpressen nicht ohne eingelegte Presszange, Presszange Mini, Pressring mit Zwischenzange starten. Pressvorgang nur zur Herstellung einer Pressverbindung ablaufen lassen. Ohne Pressgegendruck durch den Pressverbinder wird die Antriebsmaschine bzw. die Presszange, Presszange Mini, Pressring und Zwischenzange unnötig hoch belastet.

⚠ VORSICHT

Niemals bei nicht verriegeltem Zangenhaltebolzen (2) pressen. Bruchgefahr!

2.3. Montage (Wechsel) der Pressköpfe (14) bei Axialpressen (Fig. 5, 8)

Akku entnehmen. Nur systemspezifische Pressköpfe verwenden. REMS Pressköpfe sind mit Buchstaben zur Kennzeichnung des Druckhülsen-Systems und mit einer Zahl zur Kennzeichnung der Größe beschriftet. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassenden Pressköpfen (Druckhülsen-System, Größe) pressen. Die Verbindung könnte unbrauchbar und die Maschine sowie die Pressköpfe könnten beschädigt werden.

Gewählte Pressköpfe (14) ganz einstecken, gegebenenfalls drehen bis sie einrasten (Kugelrastung). Pressköpfe und Aufnahmebohrung in der Pressvorrichtung sauber halten.

2.4. Montage (Wechsel) des Aufweitkopfes (16) bei REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)

Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen. Nur original Aufweitköpfe Uponor Quick & Easy verwenden. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassenden Aufweitköpfen (System, Größe) aufweiten. Die Verbindung könnte unbrauchbar und die Maschine sowie die Aufweitköpfe könnten beschädigt werden. Den Kegel des Aufweitdornes (18) leicht fetten. Gewählten Aufweitkopf bis zum Anschlag an Aufweitvorrichtung aufschrauben. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten. REMS Aufweitköpfe P und Cu sind für die Rohraufweiter REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC und REMS Power-Ex-Press Q & E ACC nicht geeignet und dürfen deshalb nicht verwendet werden.

Wechsel der Aufweitvorrichtung bei REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Netzstecker ziehen. Aufweitvorrichtung (15) von REMS Power-Ex-Press Q & E ACC abschrauben. Gewählte Aufweitvorrichtung bis zum Anschlag aufschrauben und von Hand festziehen.

2.5. Montage (Wechsel) des Aufweitkopfes (16) bei REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Fig. 10)

Akku entnehmen. Den Kegel des Aufweitdornes (18) leicht fetten. Gewählten Aufweitkopf bis zum Anschlag an die Aufweitvorrichtung (15) aufschrauben. Die Aufweitvorrichtung muss jetzt so eingestellt werden, dass die Schubkraft der Antriebsmaschine am Ende der Aufweitung von der Antriebsmaschine und nicht vom Aufweitkopf aufgenommen wird. Hierzu die Aufweitvorrichtung (15) samt aufgeschraubtem Aufweitkopf von der Antriebsmaschine abschrauben. Vorschubkolben soweit wie möglich nach vorn laufen lassen ohne dass die Maschine auf Rücklauf schaltet. In dieser Position muss die Aufweitvorrichtung samt aufgeschraubtem Aufweitkopf soweit auf die Antriebsmaschine aufgeschraubt werden bis die Aufweitbacken (17) des Aufweitkopfes (16) ganz geöffnet sind. In dieser Stellung ist die Aufweitvorrichtung mit der Kontermutter (24) zu sichern.

2.6. Montage (Wechsel) des Aufweitkopfes (16) bei REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (Fig. 9)

Akku entnehmen. Den Kegel des Aufweitdornes (18) leicht fetten. Gewählten Aufweitkopf (16) bis zum Anschlag auf die Aufweitvorrichtung (15) aufschrauben. Nur systemspezifische Aufweitköpfe verwenden. Aufweitköpfe sind mit Buchstaben zur Kennzeichnung des Druckhülsen-Systems und mit einer Zahl zur Kennzeichnung der Größe beschriftet. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten. Niemals mit unpassenden Aufweitköpfen (Druckhülsen-System, Größe) aufweiten. Die Verbindung könnte unbrauchbar und die Maschine sowie die Aufweitköpfe könnten beschädigt werden.

HINWEIS

Darauf achten, dass die Druckhülse beim Aufweitvorgang ausreichenden Abstand zum Aufweitkopf (16) hat, da anderenfalls die Aufweitbacken (17) verbogen werden oder brechen können.

3. Betrieb

3.1. Radialpressen (Fig. 1 bis 4 und 14 bis 17)

Vor jeder Verwendung ist die Presszange, Presszange Mini, der Pressring und die Zwischenzange, insbesondere die Presskontur (11, 22) der Pressbacken (10) bzw. aller 3 Presssegmente, auf Schäden und Abnützung zu kontrollieren. Beschädigte oder abgenützte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe und Zwischenzangen nicht mehr verwenden. Es besteht sonst die Gefahr nicht ordnungsgemäßer Pressung bzw. Unfallgefahr.

Vor jeder Verwendung ist mit der Antriebsmaschine und der jeweils eingesetzten Presszange, Presszange Mini, dem jeweils eingesetzten Pressring mit Zwischenzange eine Probepressung mit eingelegtem Pressverbinder vorzunehmen. Die Presszange, Presszange Mini (1), der Pressring (20) mit Zwischenzange müssen dabei mechanisch in die Antriebsmaschine passen und ordnungsgemäß verriegelt werden können. Nach vollendeter Pressung ist das völlige Schließen der Pressbacken (10), Pressringe (20), Presssegmente (21) sowohl an deren Spitze (Fig. 1, und Fig. 14 bis 17 bei „A“) als auch auf der gegenüber liegenden Seite (Fig. 1, und Fig. 14 bis 17 bei „B“) zu beobachten. Die Dichtheit der Verbindung ist zu prüfen (länderspezifische Vorschriften, Normen, Richtlinien usw. beachten).

Entsteht beim Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes ein deutlicher Grat an der Presshülse, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen).

⚠ VORSICHT

Zur Vermeidung von Schäden an Radialpressen ist darauf zu achten, dass bei Arbeitssituationen, wie in den Fig. 11 bis 13 beispielhaft gezeigt, keine

Verspannung zwischen Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange, Fitting und Antriebsmaschine auftritt. *Bei Nichtbeachten besteht Bruchgefahr und wegfliegende Teile können zu ernsthaften Verletzungen führen.*

3.1.1. Arbeitsablauf

Presszange, Presszange Mini (1) mit der Hand so weit zusammendrücken, dass die Presszange über den Pressverbinder geschoben werden kann. Antriebsmaschine mit Presszange dabei rechtwinklig zur Rohrachse auf den Pressfitting aufsetzen. Presszange loslassen, so dass sie sich um den Pressfitting schließt. Antriebsmaschine am Gehäusegriff (6) und am Schaltergriff (9) halten.

Pressring (20) um den Pressverbinder herum legen. Zwischenzange (19) in die Antriebsmaschine einlegen und Zangenhaltebolzen verriegeln. Zwischenzange (19) mit der Hand so weit zusammendrücken, dass die Zwischenzange an den Pressring angelegt werden kann. Zwischenzange loslassen, so dass die Radien der Zwischenzange an den Zylinderrollen des Pressringes und der Pressring an dem Pressfitting fest anliegen.

Bei REMS Power-Press SE Drehrichtungshebel (7) nach rechts (Vorlauf) schalten und Sicherheits-Tippschalter (8) drücken. Sicherheits-Tippschalter (8) gedrückt halten bis die Pressung fertig gestellt und die Presszange bzw. der Pressring geschlossen ist. Sicherheits-Tippschalter sofort loslassen. Drehrichtungshebel (7) nach links (Rücklauf) schalten und Schalter (8) drücken bis die Pressrollen zurückgefahren sind und die Sicherheits-Rutschkupplung anspricht. Sicherheits-Tippschalter sofort loslassen.

HINWEIS

Sicherheits-Rutschkupplung nicht unnötig belasten. Sicherheits-Tippschalter nach dem Schließen der Presszange bzw. nach dem Zurückfahren der Pressrollen sofort loslassen. Die Sicherheits-Rutschkupplung ist, wie jede Rutschkupplung, normalem Verschleiß unterworfen. Wird sie jedoch unnötig belastet, verschleißt sie beschleunigt und kann dadurch zerstört werden.

Bei REMS Power-Press und REMS Akku-Press Sicherheits-Tippschalter (8) gedrückt halten bis die Presszange bzw. der Pressring völlig geschlossen ist. Dies wird durch ein akustisches Signal (Knacken) angezeigt. Rückstelltaste (13) so lange drücken, bis die Pressrollen (5) ganz zurückgefahren sind.

Bei REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC und REMS Power-Press ACC Sicherheits-Tippschalter (8) gedrückt halten bis die Presszange, Presszange Mini bzw. der Pressring völlig geschlossen ist. Nach vollendeter Pressung schaltet die Antriebsmaschine automatisch auf Rücklauf um (Zwangsablauf). Dies wird durch ein akustisches Signal (Knacken) angezeigt.

Presszange, Presszange Mini mit der Hand zusammendrücken, so dass sie zusammen mit der Antriebsmaschine vom Pressfitting abgezogen werden kann. Zwischenzange mit der Hand zusammendrücken, so dass sie zusammen mit der Antriebsmaschine vom Pressring abgezogen werden kann. Pressring von Hand öffnen, so dass er vom Pressfitting abgezogen werden kann.

3.1.2. Funktionssicherheit

Bei REMS Power-Press SE wird der Pressvorgang durch Loslassen des Sicherheits-Tippschalters (8) beendet. Zur mechanischen Sicherheit der Antriebsmaschinen wirkt in beiden Endstellungen der Pressrollen eine drehmomentabhängige Sicherheits-Rutschkupplung. Sicherheits-Rutschkupplung nicht unnötig belasten. REMS Power-Press SE ist außerdem mit einer Sicherheitselektronik ausgestattet, welche die Antriebsmaschine bei Überlastung abschaltet. Die Antriebsmaschine ist danach in der Regel weiterhin verwendbar, es sei denn die Sicherheitselektronik schaltet die Antriebsmaschine wiederholt nach Vollendung der Pressung ab. In diesem Fall muss die Antriebsmaschine durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüft/instandgesetzt werden. Schaltet die Antriebsmaschine jedoch bereits vor Vollendung der Pressung ab, muss die Antriebsmaschine umgehend durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüft/instandgesetzt werden.

REMS Power-Press und REMS Akku-Press beenden den Pressvorgang automatisch unter Abgabe eines akustischen Signals (Knacken).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC und REMS Power-Press ACC beenden den Pressvorgang automatisch unter Abgabe eines akustischen Signales (Knacken) und laufen automatisch zurück (Zwangsablauf).

HINWEIS

Nur mit dem völligen Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes, der Presssegmente, ist die einwandfreie Pressung hergestellt. Nach vollendeter Pressung ist das völlige Schließen der Pressbacken (10), Pressringe (20), Presssegmente (21) sowohl an deren Spitze (Fig. 1 und Fig. 14 bis 17, bei „A“) als auch auf der gegenüber liegenden Seite (Fig. 1 und Fig. 14 bis 17, bei „B“) zu beobachten. Entsteht beim Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes, der Presssegmente, ein deutlicher Grat an der Presshülse, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen).

3.1.3. Arbeitssicherheit

Zur Arbeitssicherheit sind die Antriebsmaschinen mit einem Sicherheits-Tippschalter ausgerüstet. Dieser ermöglicht jederzeit, insbesondere aber bei Gefahr, ein sofortiges Stillsetzen der Antriebsmaschinen. Die Antriebsmaschinen können in jeder Stellung auf Rücklauf umgeschaltet werden.

3.2. Axialpressen (Fig. 5, 8)

Unterschiedlichen Arbeitsbereich der Axialpressen beachten. Es gelten die jeweils aktuellen REMS Verkaufsunterlagen, siehe auch www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Beachten, dass die Pressköpfe (14) so in die Antriebsmaschine eingesetzt werden, dass die Pressung möglichst in einem Hub durchgeführt werden kann. In manchen Fällen ist dies nicht möglich, dann muss vor- und fertiggepresst werden. Hierzu muss vor dem zweiten Pressvorgang ein Presskopf oder es müssen beide Pressköpfe um 180° gedreht eingesteckt werden, damit ein engerer Abstand zwischen diesen entsteht.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Fig. 5)

Vormontierte Druckhülsenverbindung in die Pressköpfe (14) einlegen. Antriebsmaschine am Gehäusegriff (6) und am Schaltergriff (9) halten, Sicherheits-Tippschalter (8) so lange gedrückt halten, bis die Druckhülse am Bund des Druckhülsenverbinders anliegt. Dies wird auch durch ein akustisches Signal (Knacken) angezeigt. Rückstelltaste (13) drücken, bis die Pressköpfe (14) ganz zurückgefahren sind.

Entsteht nach dem Schließen der Pressköpfe ein deutlicher Spalt zwischen Druckhülse und dem Bund des Druckhülsen-Verbinders, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen). Einbau- und Montageanleitung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems lesen und beachten.

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr! Nicht in den Bereich der sich bewegenden Pressköpfe (14) greifen!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (Fig. 8)

Vormontierte Druckhülsenverbindung in die Pressköpfe (14) einlegen. Gegebenenfalls muss bei REMS Ax-Press 25 L ACC der engere Abstand der Pressköpfe durch Umsetzen des äußeren Presskopfes auf die mittlere Presskopfposition erreicht werden. Antriebsmaschine entweder einhändig am Schaltergriff (9) oder beidhändig am Gehäusegriff (6) und am Schaltergriff (9) halten. Sicherheits-Tippschalter (8) so lange gedrückt halten, bis die Druckhülse am Bund des Druckhülsenverbinders anliegt. Die Antriebsmaschine schaltet dann automatisch auf Rücklauf (Zwangsablauf).

Entsteht nach dem Schließen der Pressköpfe ein deutlicher Spalt zwischen Druckhülse und dem Bund des Druckhülsenverbinders, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen). Einbau- und Montageanleitung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems lesen und beachten.

Beim Druckhülsen-System IV werden unterschiedliche Pressköpfe für eine Rohrgröße benötigt. Einbau- und Montageanweisung des Systemherstellers lesen und beachten.

⚠ VORSICHT

Quetschgefahr! Nicht in den Bereich der sich bewegenden Pressköpfe (14) greifen!

3.3. Rohraufweiter

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)

Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten. Q & E Ring entsprechender Größe auf Rohr schieben. Aufweitkopf in das Rohr einführen und Aufweitkopf/Antriebsmaschine gegen das Rohr drücken. Antriebsmaschine einschalten (8). Ist der Aufweitkopf geöffnet, schaltet die Antriebsmaschine automatisch auf Rücklauf und der Aufweitkopf wird wieder geschlossen. Bei REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Sicherheits-Tippschalter (8) weiter gedrückt halten und Aufweitkopf/Antriebsmaschine nachschieben. Dabei das Rohr leicht drehen. Aufweitvorgang solange wiederholen, bis die Aufweitbacken (17) bis zum Anschlag in das Rohr eingeschoben sind. Bei REMS Power-Ex-Press Q & E ACC nach jedem Aufweitvorgang den Sicherheits-Tippschalter (8) loslassen, warten bis der Aufweitdorn vollständig zurück gefahren ist, dann Sicherheits-Tippschalter (8) erneut drücken. Aufweitvorgang solange wiederholen, bis die Aufweitbacken (17) bis zum Anschlag in das Rohr eingeschoben sind.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Fig. 9)

Bei REMS Akku-Ex-Press P Druckhülse über das Rohr schieben, Aufweitkopf bis zum Anschlag in das Rohr einführen und Aufweitkopf/Antriebsmaschine gegen das Rohr drücken. Antriebsmaschine einschalten (8). Darauf achten, dass die Druckhülse beim Aufweitvorgang ausreichenden Abstand zum Aufweitkopf hat, da anderenfalls sich die Aufweitbacken (17) verbiegen oder brechen können. Sicherheits-Tippschalter (8) so lange gedrückt halten, bis das Rohr aufgeweitet ist. Dies wird durch ein akustisches Signal (knacken) angezeigt. Nach kurzer Verweilzeit zur Stabilisierung des aufgeweiteten Rohres Rückstelltaste (13) so lange drücken, bis der Aufweitdorn (18) ganz zurückgefahren ist. Eventuell mehrmals aufweiten. Dabei das Rohr leicht drehen. Einbau- und Montageanweisung des Systemherstellers lesen und beachten.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Fig. 9, 10)

Bei REMS Akku-Ex-Press P ACC Druckhülse über das Rohr schieben, Aufweitkopf bis zum Anschlag in das Rohr einführen und Aufweitkopf/Antriebsmaschine gegen das Rohr drücken. Antriebsmaschine einschalten (8). Darauf achten, dass die Druckhülse beim Aufweitvorgang ausreichenden Abstand zum Aufweitkopf hat, da anderenfalls sich die Aufweitbacken (17) verbiegen oder brechen können. Sicherheits-Tippschalter (8) so lange gedrückt halten, bis das Rohr aufgeweitet ist. Dies wird auch durch ein akustisches Signal (knacken) angezeigt. Eventuell mehrmals aufweiten. Dabei das Rohr leicht drehen. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten.

Bei REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Aufweitkopf bis zum Anschlag in das Rohr einführen und Aufweitkopf/Antriebsmaschine gegen das Rohr drücken. Antriebsmaschine einschalten. Ist der Aufweitkopf geöffnet, schaltet die Antriebsmaschine automatisch auf Rücklauf und der Aufweitkopf wird wieder geschlossen. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des verwendeten Systems lesen und beachten.

3.4. Ladezustandskontrolle mit Tiefentladeschutz des Akkus

Alle REMS Akku-Pressen sind ab 2011-01-01 mit einer elektronischen Ladezustandskontrolle mit Ladezustandsanzeige durch eine 2-farbige grün/rote LED ausgestattet. Die LED leuchtet grün, wenn der Akku vollgeladen oder noch genügend geladen ist. Die LED leuchtet rot, wenn der Akku geladen werden muss. Tritt dieser Zustand während einer Pressung auf und der Pressvorgang wird nicht vollendet, muss die Pressung mit einem geladenen Akku Li-Ion vollendet werden. Wird die Antriebsmaschine nicht benutzt, erlischt die LED nach ca. 2 Stunden, leuchtet jedoch wieder beim erneuten Einschalten der Antriebsmaschine.

4. Instandhaltung

⚠ WARNUNG

Unbeschadet der nachstehend genannten Wartung wird empfohlen, die REMS Antriebsmaschinen zusammen mit allen Werkzeugen (z. B. Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe mit Zwischenzange, Pressköpfe, Aufweitköpfe) und Zubehör (z. B. Akkus, Schnellladegeräte) mindestens einmal jährlich einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zur Inspektion und Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach EN 62638:2010-08 (VDE 0702) einzureichen.

4.1. Wartung

⚠ WARNUNG

Vor Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen!

Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe, insbesondere auch deren Aufnahmen, sauber halten. Stark verschmutzte Metallteile z. B. mit dem Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) reinigen, anschließend gegen Rost schützen.

Kunststoffteile (z. B. Gehäuse, Akkus) nur mit dem Maschinenreiniger REMS CleanM (Art.-Nr. 140119) oder milder Seife und feuchtem Tuch reinigen. Keine Haushaltsreiniger verwenden. Diese enthalten vielfach Chemikalien, die Kunststoffteile beschädigen könnten. Keinesfalls Benzin, Terpentinöl, Verdünnung oder ähnliche Produkte zur Reinigung von Kunststoffteilen verwenden.

Darauf achten, dass Flüssigkeiten niemals in das Innere des Elektrowerkzeugs gelangen. Das Elektrowerkzeug niemals in Flüssigkeit tauchen.

4.1.1. Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen

Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen regelmäßig auf Leichtgängigkeit prüfen. Gegebenenfalls Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen reinigen und die Bolzen (12) der Pressbacken, Presssegmente und Zwischenbacken (Fig. 1, 14 – 17) mit Maschinenöl leicht fetten, Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen jedoch nicht demontieren! Ablagerungen in der Presskontur (11) entfernen. Funktionsfähigen Zustand aller Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen regelmäßig durch eine Probepressung mit eingelegtem Pressverbinder prüfen. Nur mit dem völligen Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes, der Presssegmente, ist die einwandfreie Pressung hergestellt. Nach vollendeter Pressung ist das völlige Schließen der Pressbacken (10), Pressringe (20), Presssegmente (21) sowohl an deren Spitze (Fig. 1 und Fig. 14 – 17, bei „A“) als auch auf der gegenüber liegenden Seite (Fig. 1 und Fig. 14 – 17, bei „B“) zu beobachten. Entsteht beim Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressringes, der Presssegmente ein deutlicher Grat an der Presshülse, kann die Pressung fehlerhaft bzw. undicht sein (siehe 5. Störungen).

Beschädigte oder abgenützte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen nicht mehr verwenden. Im Zweifelsfall Antriebsmaschine zusammen mit allen Presszangen, Presszangen Mini, Pressringen, Zwischenzangen einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt zur Inspektion einreichen.

4.1.2. Radialpressen

Presszangenaufnahme sauber halten, insbesondere Pressrollen (5) und Zangenhaltebolzen (2) regelmäßig reinigen und anschließend mit Maschinenöl leicht fetten. Antriebsmaschine regelmäßig durch Herstellung einer Pressung mit dem Pressverbinder, welcher die höchste Presskraft benötigt, auf Funktionssicherheit prüfen. Schließt die Presszange, Presszange Mini, der Pressring bei dieser Pressung vollständig (siehe oben), so ist die Funktionssicherheit der Antriebsmaschine gegeben.

4.1.3. Axialpressen

Pressköpfe (14) und Aufnahmebohrungen in der Pressvorrichtung sowie die Pressvorrichtung sauber halten.

4.1.4. Rohraufweiter

Bei REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, Aufweitvorrichtung (15), Aufweitköpfe (16), Aufweitdorn (18) sauber halten. Von Zeit zu Zeit Aufweitdorn (18) leicht fetten.

4.2. Inspektion / Instandsetzung

⚠ WARNUNG

Vor Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen bzw. Akku entnehmen! Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Das Getriebe der Antriebsmaschine REMS Power-Press SE ist wartungsfrei. Es läuft in einer Dauerfettfüllung und muss deshalb nicht geschmiert werden. Die Motoren bei REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC haben Kohlebürsten. Diese verschleißen und müssen deshalb von Zeit zu Zeit geprüft bzw. erneuert werden. Nur Original REMS Kohlebürsten verwenden. Die Antriebsmaschine REMS Power-Press SE hat eine Sicherheits-Rutschkupplung. Diese verschleißt und muss deshalb von Zeit zu Zeit geprüft bzw. erneuert werden. Nur Original REMS Sicherheits-Rutschkupplung verwenden. Alle anderen REMS Antriebsmaschinen (außer REMS Power-Press SE) arbeiten elektrohydraulisch. Bei mangelhafter Presskraft oder Ölverlust muss die Antriebsmaschine von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geprüft bzw. instandgesetzt werden.

HINWEIS

Beschädigte oder abgenutzte Presszangen, Presszangen Mini, Pressringe, Zwischenzangen, Pressköpfe, Aufweitköpfe können nicht instandgesetzt werden.

5. Störungen

Zur Vermeidung von Schäden an Radialpressen ist darauf zu achten, dass bei Arbeitssituationen, wie in den Fig. 11 bis 13 beispielhaft gezeigt, keine Verspannung zwischen Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange, Fitting und Antriebsmaschine auftritt.

5.1. Störung: Antriebsmaschine läuft nicht.

Ursache:	Abhilfe:
● Abgenutzte Kohlebürsten (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Kohlebürsten durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
● Anschlussleitung defekt (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Anschlussleitung durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
● Akku leer oder defekt (REMS Akku-Antriebsmaschinen).	● Akku mit Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd aufladen oder Akku wechseln.
● Antriebsmaschine defekt.	● Durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen/instandsetzen lassen.

5.2. Störung: Radialpresse stellt Pressung nicht fertig, Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange schließt nicht völlig.

Ursache:	Abhilfe:
● Antriebsmaschine überhitzt (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Antriebsmaschine ca. 10 min abkühlen lassen.
● Abgenutzte Kohlebürsten (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Kohlebürsten durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
● Rutschkupplung defekt (REMS Power-Press SE).	● Durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen/instandsetzen lassen.
● Akku leer oder defekt (REMS Akku-Antriebsmaschinen).	● Akku mit Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd aufladen oder Akku wechseln.
● Antriebsmaschine defekt.	● Durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen/instandsetzen lassen.
● Falsche Presszange, Presszange Mini, falscher Pressring (Presskontur, Größe) oder falsche Zwischenzange eingesetzt.	● Beschriftung der Presszange, der Presszange Mini, des Pressringes, der Zwischenzange prüfen und gegebenenfalls wechseln.
● Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange schwergängig oder defekt.	● Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange nicht weiter verwenden! Presszange, Presszange Mini, Pressring, Zwischenzange reinigen und mit Maschinenöl leicht fetten oder durch neue(n) ersetzen.

5.3. Störung: REMS Power-Press SE schaltet **wiederholt** nach Vollendung der Pressung ab.

Ursache:	Abhilfe:
● Antriebsmaschine defekt.	● Durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen/instandsetzen lassen.

5.4. Störung: Beim Schließen der Presszange, Presszange Mini, des Pressrings, der Presssegmente entsteht ein deutlicher Grat an der Presshülse.

Ursache:	Abhilfe:
● Beschädigte oder abgenutzte Presszange, Presszange Mini, Pressring, Presssegmente bzw. Presskontur.	● Presszange, Presszange Mini, Pressring durch neue(n) ersetzen.
● Falsche Presszange, Presszange Mini, falscher Pressring (Presskontur, Größe) oder falsche Zwischenzange eingesetzt.	● Beschriftung der Presszange, der Presszange Mini, des Pressringes, der Zwischenzange prüfen und gegebenenfalls wechseln.
● Nicht geeignete Abstimmung von Presshülse, Rohr und Stützhülse.	● Kompatibilität der Presshülse, des Rohres und der Stützhülse prüfen. Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Pressfitting-Systems beachten, gegebenenfalls diesen kontaktieren.

5.5. Störung: Pressbacken schließen bei unbelasteter Presszange, Presszange Mini bei „A“ und „B“ (Fig. 1) versetzt.

Ursache:	Abhilfe:
● Presszange, Presszange Mini fiel zu Boden, Druckfeder verbogen.	● Presszange, Presszange Mini zur Überprüfung an eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt geben.

5.6. Störung: Beim Axialpressen wird das Rohr zwischen Druckhülse und Fittingbund eingequetscht.

Ursache:	Abhilfe:
● Aufweitung zu lang.	● Prüfen ob der richtige Aufweitkopf verwendet wurde. Rohr mehrmals aufgeweitet, Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems beachten.
● Rohr zu weit auf die Stützhülse des Druckhülsen-Verbinders geschoben.	● Prüfen ob der richtige Aufweitkopf verwendet wurde. Rohr mehrmals aufgeweitet, Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems beachten.
● Falscher Aufweitkopf (Druckhülsen-System, Größe) eingesetzt.	● Aufweitkopf wechseln.
● Nicht geeignete Abstimmung von Druckhülse, Rohr und Stützhülse.	● Kompatibilität der Druckhülse, des Rohres und der Stützhülse prüfen, gegebenenfalls Hersteller/Anbieter des zu pressenden Druckhülsen-Systems kontaktieren.

5.7. Störung: Beim Axialpressen bleibt nach dem Schließen der Pressköpfe ein deutlicher Spalt zwischen Druckhülse und Fittingbund.

Ursache:	Abhilfe:
● Rohr zwischen Druckhülse und Fittingbund eingequetscht, siehe 5.5.	● Prüfen ob der richtige Aufweitkopf verwendet wurde. Rohr mehrmals aufgeweitet, Einbau- und Montageanweisung des Herstellers/Anbieters des zu pressenden Druckhülsen-Systems beachten.
● Falscher Presskopf (Druckhülsen-System, Größe) eingesetzt.	● Presskopf wechseln.
● Akku leer oder defekt (REMS Akku-Antriebsmaschinen).	● Akku mit Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd aufladen, Akku wechseln.
● Antriebsmaschine defekt.	● Durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen/instandsetzen lassen.

5.8. Störung: Aufweiter stellt Aufweitung nicht fertig, Aufweitkopf öffnet nicht völlig.

Ursache:	Abhilfe:
● Antriebsmaschine überhitzt (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Antriebsmaschine ca. 10 min abkühlen lassen.
● Abgenutzte Kohlebürsten (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Kohlebürsten durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt wechseln lassen.
● Akku leer oder defekt (REMS Akku-Antriebsmaschinen).	● Akku mit Schnellladegerät Li-Ion/Ni-Cd aufladen oder Akku wechseln.
● Antriebsmaschine defekt.	● Durch eine autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt überprüfen/instandsetzen lassen.
● Falscher Aufweitkopf (Druckhülsen-System, Größe) eingesetzt.	● Aufweitkopf wechseln.
● Aufweitkopf schwergängig, oder defekt.	● Aufweitkopf nicht weiter verwenden! Aufweitkopf reinigen und mit Maschinenöl leicht fetten oder wechseln.
● Aufweitvorrichtung falsch eingestellt (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Aufweitvorrichtung neu einstellen, siehe 2.5.
● Abstand der Druckhülse zum Aufweitkopf zu gering.	● Abstand zwischen Druckhülse zum Aufweitkopf vergrößern.

6. Entsorgung

Die Antriebsmaschinen, Akkus und Schnellladegeräte dürfen nach ihrem Nutzungsende nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen nach den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

7. Hersteller-Garantie

Die Garantiezeit beträgt 12 Monate nach Übergabe des Neuproduktes an den Erstverwender. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen, welche die Angaben des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten müssen. Alle innerhalb der Garantiezeit auftretenden Funktionsfehler, die nachweisbar auf Fertigungs- oder Materialfehler zurückzuführen sind, werden kostenlos beseitigt. Durch die Mängelbeseitigung wird die Garantiezeit für das Produkt weder verlängert noch erneuert. Schäden, die auf natürliche Abnutzung, unsachgemäße Behandlung oder Missbrauch, Missachtung von Betriebsvorschriften, ungeeignete Betriebsmittel, übermäßige Beanspruchung, zweckfremde Verwendung, eigene oder fremde Eingriffe oder andere Gründe, die REMS nicht zu vertreten hat, zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Garantieleistungen dürfen nur von einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt erbracht werden. Beanstandungen werden nur anerkannt, wenn das Produkt ohne vorherige Eingriffe in unzerlegtem Zustand einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingereicht wird. Ersetzte Produkte und Teile gehen in das Eigentum von REMS über.

Die Kosten für die Hin- und Rückfracht trägt der Verwender.

Die gesetzlichen Rechte des Verwenders, insbesondere seine Gewährleistungsansprüche bei Mängeln gegenüber dem Verkäufer, werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Diese Hersteller-Garantie gilt nur für Neuprodukte, welche in der Europäischen Union, in Norwegen oder in der Schweiz gekauft und dort verwendet werden.

Für diese Garantie gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

8. Verlängerung der Hersteller-Garantie auf 36 Monate

Für die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Antriebsmaschinen, bei welchen die Übergabe an den Erstverwender ab dem 2011-01-01 erfolgt, besteht die Möglichkeit, die Garantiezeit der vorstehenden Hersteller-Garantie auf 36 Monate zu verlängern. Voraussetzung hierfür ist, dass die Antriebsmaschine mindestens alle 12 Monate nach der Übergabe an den Erstverwender zu einer kostenpflichtigen Inspektion bei einer autorisierten REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt eingeschickt wird und die Angaben auf dem Leistungsschild lesbar sind. Bei der jährlichen Inspektion wird z. B. die Presskraft geprüft, die Antriebsmaschine wird zerlegt, und es werden Verschleißteile geprüft und in der Regel getauscht. Außerdem erfolgt eine jährliche Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte nach EN 62638:2010-08 (VDE 0702). Nach erfolgter Inspektion erstellt die autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt ein detailliertes Prüfzertifikat für die Antriebsmaschine mit Angabe der Maschinennummer. Die Antriebsmaschine erhält eine Prüfplakette. Der Zeitpunkt der Übergabe ist durch die Einsendung der Original-Kaufunterlagen nachzuweisen,

die Einhaltung der Inspektionsintervalle ist durch die Einsendung der jeweiligen Original-Prüfzertifikate nachzuweisen. Vor Durchführung einer eventuell erforderlichen Reparatur wird ein Kostenvoranschlag erstellt.

9. REMS Vertrags-Kundendienstwerkstätten

Firmeneigene Fachwerkstatt für Reparaturen:

SERVICE-CENTER
Neue Rommelshauser Straße 4
D-71332 Waiblingen

Telefon (07151) 56808-60
Telefax (07151) 56808-64

Wir holen Ihre Maschinen und Werkzeuge bei Ihnen ab!
Nutzen Sie in der Bundesrepublik Deutschland unseren Abholservice. Einfach anrufen unter Telefon (07151) 56808-60, oder Download des Abholauftrages unter www.rems.de → Kontakt → Kundendienstwerkstätten → Abholauftrag.

Oder wenden Sie sich an eine andere autorisierte REMS Vertrags-Kundendienstwerkstatt in Ihrer Nähe.

10. Teileverzeichnisse

Teileverzeichnisse siehe www.rems.de → Downloads → Teileverzeichnisse.

Translation of the Original Instruction Manual

The respective latest sales literature applies for the use of REMS pressing tongs, REMS Mini pressing tongs, REMS pressing rings with adapter tongs, REMS pressing heads and REMS expanding heads for the different pipe connection systems, see also www.rems.de → Downloads → Product Catalogues, Brochures. If the system manufacturer alters components of pipe connection systems or markets new ones, their current application status must be enquired about at REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 or e-mail info@rems.de). Subject to change and error.

Fig. 1 – 17

1 Pressing tongs/ Mini pressing tongs
2 Tong retaining bolt
3 Pressure plate/button
4 Locking pin/bolt
5 Press rollers
6 Housing grip
7 Rotation direction lever
8 Safety inching switch
9 Pistol grip
10 Pressing jaw
11 Pressing contour (pressing tongs)
12 Bolt
13 Reset button
14 Pressing heads
15 Expander
16 Expanding head
17 Expanding jaws
18 Expanding mandrel
19 Adapter tong
20 Pressing ring
21 Pressing segment
22 Pressing contour (pressing ring or pressing segments)
23 Battery charge indicator
24 Locking nut
25 Battery

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING

To reduce the risk of injury, the user must read and understand the instruction manual.

Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety
a) **Keep work area clean and well lit.** *Cluttered or dark areas invite accidents.*
b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** *Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*
c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** *Distractions can cause you to lose control.*

2) Electrical safety
a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** *Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*
b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** *There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*
c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** *Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*
d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** *Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*
e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** *Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*
f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** *Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

3) Personal safety
a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** *A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*
b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** *Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*
c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*
d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*
e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*
f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

4) Power tool use and care
a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) **Keep cutting tools sharp and clean.** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

5) **Battery tool use and care**

a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*

c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*

d) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

6) **Service**

a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

Safety instructions for presses

⚠ WARNING

Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

- **Hold the power tool firmly by the housing grip (6) and pistol grip (9) and make sure you are standing firmly when working.** *The power tool produces a very high pressing force. It is safer to hold the tool with both hands. Therefore be very careful. Keep children and bystanders away while operating the power tool.*
- **Do not reach into moving parts in the pressing area/expanding area.** *There is a risk of injury by crushing fingers or hands.*
- **Never operate radial presses with the tong retaining bolt unlocked (2).** *There is a risk of fracture and flying parts can cause serious injuries.*
- **Always position the radial press with pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring with adapter tongs on the press fitting at a right angle to the pipe axis.** *If the radial press is positioned askew to the pipe axis, its high drive force will pull it to a right angle to the pipe axis. This could crush hands or other parts of the body and/or there is a risk of fracture whereby flying parts can cause serious injuries.*
- **Do not start radial presses without pressing tongs, Mini pressing tongs or pressing ring with adapter tongs.** *Do not start the pressing process except to make a press joint. Unless counter pressure is applied by the press fitting, the drive unit, pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring and adapter tongs will be needlessly stressed.*
- **Before using pressing tongs, pressing rings with adapter tongs (pressing jaws, pressing slings with adapter jaws) from other manufacturers, check whether these are suitable for the REMS radial presses.** *Pressing tongs, pressing rings with adapter tongs of other makes can be used in REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press and REMS Akku-Press ACC if they are designed for the necessary thrust force of 32 kN, fit mechanically in the REMS drive unit, can be properly locked and break without danger, e.g. without the risk of flaying parts of the press jaws, at the end of their life or when overloaded. It is recommended to only use pressing tongs and pressing rings with adapter tongs which are designed with a safety factor ≥ 1.4 against permanent fracture, i.e. withstand a necessary thrust force of 32 kN up to a thrust force of 45 kN. Also read and observe the instruction manuals and safety instructions of the respective manufacturer/supplier of the pressing tongs, pressing rings with adapter tongs and the installation and assembly instructions of the manufacturer supplier of the press fitting system to be pressed and observe any restrictions for use that are specified there. Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.*
  Pressing tongs, pressing rings with adapter tongs (pressing jaws, pressing slings with adapter jaws) from other manufacturers are not approved by REMS for REMS Power-Press E.
- **Only operate the axial press with pressing heads fully inserted.** *Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.*
- **Always screw expanding heads as far as they will go onto the expander.** *Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.*
- **Use only undamaged pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads.** *Damaged pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads can jam or fracture and/or the press fitting will be faulty. Do not attempt to repair damaged pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads. Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.*
- **Pull out the plug or remove the battery before assembly/disassembly of pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads.** *There is a risk of injury.*
- **Comply with the maintenance regulations for the power tool and follow the maintenance instructions for pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads.**
- **Check the mains lead and any extension cable of the power tool regularly.** *Have these renewed by qualified experts or an authorised REMS customer service workshop in case of damage.*
- **Only allow trained persons to use the power tool.** *Apprentices may only use the power tool when they are over 16, when this is necessary for their training and when they are supervised by a trained operative.*
- *These power tools are not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the power tool by a person responsible for their safety. Children must be supervises to ensure that they do not play with the power tool.*

Safety instructions for batteries

⚠ WARNING

Read all safety warnings and all instructions. *Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

Save all warnings and instructions for future reference.

- **Only use the battery in REMS power tools and in the REMS cordless LED lamp.** *Only then is the battery safe from dangerous overloading.*
- **Only use original REMS batteries with the voltage specified on the rating plate.** *Using other batteries can lead to injuries and risk of fire due to exploding batteries.*
- **Use the battery and the rapid charger only in the specified operating temperature range.**
- **Only recharge REMS batteries in the REMS rapid charger.** *There is a risk of fire if an unsuitable battery charger is used.*
- **Charge the battery to full capacity in the REMS rapid charger before using for the first time.** *Batteries are delivered partly charged.*
- **Insert the battery into the battery compartment straight and without force.** *There is a risk of bending the battery contacts and damaging the battery.*
- **Protect the battery against heat, sunlight, fire, moisture and wet.** *There is a risk of explosion and fire.*
- **Do not use the battery in areas where there is a risk of explosion and in the vicinity of inflammable gases, solvents, dust, fumes, liquids for example.** *There is a risk of explosion and fire.*
- **Do not open the battery or modify its construction.** *There is a risk of explosion and fire due to short-circuiting.*
- **Do not use batteries with damaged housings or damaged contacts.** *Damage to or improper use of the battery can cause fumes to escape. The fumes can irritate the respiratory tracts. Let in fresh air and consult a doctor in case of symptoms.*
- **Fluid can leak from the battery when used improperly. Do not touch the fluid.** *Leaking battery fluid can cause skin irritation and burns. Rinse off immediately with water in case of contact. Also consult a doctor if the fluid gets into the eyes.*
- **Observe the safety instructions on the battery and the rapid charger.**
- **Keep unused batteries away from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects which could cause bridging of the contacts.** *There is a risk of explosion and fire due to short-circuiting.*
- **Remove the battery before stowing/storing the power tool for long periods of time.** *Protect the battery contacts against short-circuiting, e.g. with a cap.*
- **Do not throw defective batteries in the normal household waste.** *Hand the defective batteries over to an authorised REMS contract service workshop or a recognised disposal company.*

Explanation of symbols

⚠ WARNING	Danger with a medium degree of risk which could result in death or severe injury (irreversible) if not heeded.
⚠ CAUTION	Danger with a low degree of risk which could result in minor injury (reversible) if not heeded.
NOTICE	Material damage, no safety note! No danger of injury.
	Read the operating manual before starting
	Use eye protection
	Use ear protection

Electrical device complies with protection class II

Environmental friendly disposal

1. Technical Data

Intended use

⚠ WARNING

REMS radial presses are intended for the purpose of making press joints of all common pressfitting systems.
REMS cropping tongs are intended for the purpose of cropping threaded bars up to the strength class 4.8 (400 N/mm²).
REMS cable shears are intended for the purpose of cropping electric cables ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS axial presses are intended for the purpose of making compression sleeve connections.
REMS pipe expanders are intended for the purpose of expanding and calibrating pipes.
REMS batteries are intended for supplying energy to the REMS cordless drive units and the REMS cordless LED lamp.
Rapid chargers are intended for charging the REMS batteries.
All other uses are not for the intended purpose and are prohibited.

1.1. Scope of Supply

Electrical radial presses/pipe expanders: Drive unit, instruction manual, sheet steel case
Cordless presses/pipe expanders: Drive unit, Li-Ion battery, Li-Ion/Ni-Cd rapid charger, instruction manual, sheet steel case

1.2. Article numbers

REMS Power-Press SE drive unit	572101
REMS Power-Press drive unit	577001
REMS Power-Press ACC drive unit	577000
REMS Mini-Press ACC drive unit Li-Ion	578001
REMS Akku-Press drive unit Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC drive unit Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC drive unit Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC drive unit Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 drive unit Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC drive unit Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P drive unit Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC drive unit Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC drive unit Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC drive unit	575007
Expanding device 6–40 mm, ½–1½"	575100
Expanding device 54–63 mm, 2"	575101
REMS battery Li-Ion 14.4 V, 1.6 Ah	571545
REMS battery Li-Ion 14.4 V, 3.2 Ah	571555
Rapid charger Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Voltage supply Li-Ion 230 V, , for 14.4 V batteries	571565
Sheet steel case, REMS Power-Press SE	570280
Sheet steel case, REMS Power-Press	570280
Sheet steel case, REMS Power-Press ACC	570280
Sheet steel case, REMS Mini-Press ACC	578290
Sheet steel case, REMS Akku-Press/REMS Akku-Press ACC	571290
Sheet steel case, REMS Ax-Press 40	573282
Sheet steel case, REMS Akku-Ex-Press Q & E	578290
Sheet steel case, REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Sheet steel case, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Sheet steel case, REMS Akku-Ex-Press P/Akku-Ex-Press P ACC	578290
Sheet steel case, Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC and Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Capacity

REMS Mini-Press ACC Radial press for making press joints in all standard press fitting systems on steel pipes, stainless steel pipes, copper pipes, plastic pipes, composite pipes	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
Radial presses REMS Power-Press / Power-Press ACC and REMS Akku-Press / Akku-Press ACC for making press joints in all standard press fitting systems on steel pipes, stainless steel pipes, copper pipes, plastic pipes, composite pipes	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Axial presses for making compression sleeve joints (sliding sleeve joints) on stainless steel pipes, steel pipes, copper pipes, plastic pipes, composite pipes	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC for expanding of pipes/coil for the system Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC for expanding of pipes/coil for the System Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC for expanding and calibrating copper pipes	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P and REMS Akku-Ex-Press P ACC for widening plastic pipes, composite pipes	Ø 12–40 mm

Operating temperature range

REMS cordless presses	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Battery	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Rapid charger	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Mains operated presses	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Thrust

Thrust of radial presses, without Mini radial press	32 kN
Thrust REMS Mini-Press ACC	22 kN
Thrust REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Thrust REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Thrust REMS Ax-Press 40	30 kN
Thrust REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Thrust REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

The specified forces are nominal forces.

1.5. Electric Data

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1.8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) all-insulated, interference-suppressed
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	14.4 V =; 1.6 Ah 14.4 V =; 3.2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40	14.4 V =; 3.2 Ah
Rapid charger Li-Ion/Ni-Cd Input Output	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10.8–18 V ⎓
Input Output	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10.8–18 V ⎓
Voltage supply Input Output	230 V~; 50–60 Hz 14.4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimensions

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16.9"×4.6"×3.3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14.4"×9.2"×3.3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11.3"×10.2"×3.1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13.3"×11.4"×3.3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11.6"×10.2"×3.3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12.8"×10.2"×3.1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12.6"×3.3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10.4"×10.2"×3.1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10.8"×10.2"×3.1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11.4"×10.2"×3.1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16.5"×9.6"×3.2")

1.7. Weights

REMS Power-Press SE drive unit	4.7 kg	(10.4 lb)
REMS Power-Press / ACC drive unit	4.6 kg	(10.0 lb)
REMS Mini-Press ACC drive unit without battery	2.1 kg	(4.5 lb)
REMS Akku-Press / ACC drive unit without battery	3.8 kg	(8.3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC drive unit without battery	2.6 kg	(5.6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC drive unit without battery	2.8 kg	(6.1 lb)
REMS Ax-Press 40 drive unit without battery	5.4 kg	(11.8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC drive unit without battery	2.3 kg	(5.0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC drive unit without battery	2.0 kg	(4.4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC drive unit without batt.	2.0 kg	(4.4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC drive unit	5.6 kg	(12.2 lb)
REMS battery Li-Ion 14.4 V, 1.6 Ah	0.3 kg	(0.6 lb)
REMS battery Li-Ion 14.4 V, 3.2 Ah	0.5 kg	(1.1 lb)
Pressing tongs (average)	1.8 kg	(3.9 lb)
Pressing tongs Mini (average)	1.2 kg	(2.6 lb)
Pressing heads (pair, average)	0.3 kg	(0.6 lb)
Expanding head (average)	0.2 kg	(0.4 lb)
Adapter tong Z2	2.0 kg	(4.8 lb)
Adapter tong Z4	3.6 kg	(7.8 lb)
Adapter tong Z5	3.8 kg	(8.2 lb)
Pressing ring M54 (PR-3S)	3.1 kg	(6.7 lb)
Pressing ring U75 (PR-3B)	2.7 kg	(5.9 lb)

1.8. Noise information

Emission at workplace

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC /L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.8. Vibrations

Weighted effective value of acceleration < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

The specified vibration emission value was measured according to a standard test method and can be used for comparison with another power tool. The specified vibration emission value can also be used for an initial estimation of the cut-out.

⚠ CAUTION

The vibration emission value may differ from the specified value during actual use of the power tool depending on the manner in which the power tool is used. Dependent upon the actual conditions of use (periodic duty) it may be necessary to establish safety precautions for the protection of the operator.

2. Preparations for Use

The respective latest sales literature applies for the use of REMS pressing tongs, REMS Mini pressing tongs, REMS pressing rings with adapter tongs, REMS pressing heads and REMS expanding heads for the different pipe connection systems, see also www.rems.de → Downloads → Product Catalogues, Brochures. If the system manufacturer alters components of pipe connection systems or markets new ones, their current application status must be enquired about at REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 or e-mail info@rems.de). Subject to change and error.

2.1. Electrical connection

⚠ WARNING

Note the mains voltage! Before connecting the drive unit or the rapid charger, check whether voltage on the rating plate matches the mains voltage. On building sites, in a wet environment or for similar types of application, only operate the power tool on the mains via a 30 mA fault current protection (FI switch). Observe the cross-section necessary for the output of the power tool when using an extension cable.

Rechargeable batteries

NOTICE

Always hold the battery (25) upright when inserting it in the drive unit or the rapid charger. If inserted at an angle it can cause damage to the contacts and result in a short circuit which damages the battery.

Total discharging by undervoltage

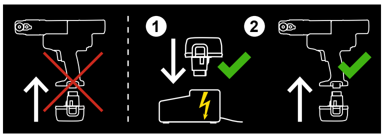
The Li-Ion batteries may not drop below a minimum voltage because otherwise the battery could be damaged by "total discharge". The cells of the REMS Li-Ion battery are delivered pre-charged to approx. 40 %. Therefore the Li-Ion batteries must be charged before use and recharged regularly. Failure to observe this regulation of the cell manufacturer can lead to damage to the Li-Ion battery by total discharging.

Total discharging due to storage

If a relatively low charged Li-Ion battery is stored, self discharging can lead to total discharge damage of the battery after longer storage. Li-Ion batteries must therefore be charged before storing and recharged every six months at the latest and charged again before use.

NOTICE

Charge the battery before use. Recharge Li-Ion batteries regularly to avoid their total discharge. The rechargeable battery will be damaged by total discharge.



Only use a REMS rapid charger for charging. New Li-Ion batteries and Li-Ion batteries which have not been used for a long time only reach full capacity after several charges. Non-rechargeable batteries may not be charged.

Battery charging status check for all Li-Ion cordless presses

All REMS cordless presses made as of 2011-01-01 are equipped with an electronic battery charging status check with battery charge indication by a 2-coloured green/red LED (23). The LED lights green when the battery is fully or still sufficiently charged. The LED lights red when the battery must be charged. If this condition occurs during pressing and the pressing process is not finished, the pressing must be completed with a fully charged Li-Ion battery. If the drive unit is not used, the LED goes out after approx. 2 hours but comes on again when the drive unit is switched back on.

Rapid charger Li-Ion/NiCd (Art. No. 571560)

The left control lamp lights up and remains green when the mains plug is plugged in. If a battery is inserted in the rapid charger, the green control lamp flashes to indicate that the battery is charging. The green light stops flashing and remains on to signal that the battery is fully charged. If the red control lamp flashes, the battery is defective. If the red control lamp comes on and remains on, this indicates that the temperature of the rapid charger and / or the battery is outside the permissible operating range of the rapid charger of 0°C to +45°C.

NOTICE

The rapid chargers are not suitable for outdoor use.

2.2. Installing (changing) the pressing tong, pressing tong Mini (Fig. 1 (1)), pressing tong (4G) (Fig. 14), pressing tong (S) (Fig. 15), the pressing ring (PR-3S) with adapter tong (Fig. 16), the pressing ring (PR-3B) with adapter tong (Fig. 17) in radial presses

Pull out the mains plug or remove the battery. Only use pressing tongs, pressing tongs Mini or pressing rings with system-specific pressing contour according to the pressfitting system to be pressed. Pressing tongs, pressing tongs Mini or pressing rings have letters on the pressing jaws or pressing segments to identify the pressing contour and a number to identify the size. The adapter tongs are marked by the letter Z and a number which serves for assignment to the permissible pressing ring which carries the same identification. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed. Never use non-matching pressing tong, pressing tong Mini, pressing ring and adapter tong (pressing contour, size). The press joint could be rendered useless and the machine and pressing tong, pressing tong Mini, pressing ring and adapter tong could be damaged.

It is best to place the drive machine on a bench or on the floor. The pressing tong, pressing tong Mini or adapter tong can only be installed (changed) when the press rollers (5) are fully retracted. On REMS Power-Press SE push the rotation direction lever (7) to the left and actuate the safety inching switch (8) if necessary, on REMS Mini-Press, REMS Power-Press / REMS Power-Press ACC and REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC press the reset button (13) until the press rollers (5) have moved right back.

Open the tong retaining bolt (2). To do this, press the locking pin/bolt (4) and the tong retaining bolt (2) springs out. Insert the chosen pressing tongs, Mini pressing tongs (1), adapter tongs (19). Push the tong retaining bolt (2) forward until the locking pin/bolt (4) snaps in. At the same time, press down the pressure plate/button (3) directly over the tong retaining bolt (2). Do not start radial presses without pressing tong, pressing tong Mini or pressing ring with adapter tong inserted. Only start the pressing process to make a press joint. Without pressing counterpressure by the press fitting the drive machine or pressing tong, pressing tong Mini, pressing ring and adapter ring will be exposed to unnecessarily high stress.

⚠ CAUTION

Never operate press when the tongs shank (2) is not locked. Risk of fracture!

2.3. Installing (changing) the pressing heads (14) in axial presses (Figs. 5, 8)

Remove the battery. Only use system-specific pressing heads. REMS pressing heads have a letter to identify the compression sleeve system and a number to identify the size. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used compression sleeve system. Never use non-matching pressing heads (compression sleeve system, size) for pressing work. The press joint could be unserviceable, and both the machine and the pressing heads might be damaged.

Push the selected pressing heads (14) right in, if necessary turning them until they engage (ball catch). Keep the pressing heads and locating hole inside the pressing device clean.

2.4. Installing (changing) the expanding head (16) in REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC and REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)

Pull out the mains plug or remove the battery. Only use genuine expanding heads for Uponor Quick & Easy. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system. Never use non-matching expanding heads (system, size) for expansion work. The joint could be unserviceable, and both the machine and the expanding heads might be damaged. Grease the cone of the expanding mandrel (18) lightly. Screw the selected expanding head as far as it will go onto the expander. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system. REMS expanding heads P and Cu are unsuitable for the REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC and REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pipe expanders and may therefore not be used.

Changing the expanding device on the REMS Power-Ex-Press Q & E ACC

Pull out the mains plug. Unscrew the expanding device (15) from the REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Screw on the selected expander as far as it will go and tighten by hand.

2.5. Mounting (changing) the expanding head (16) on the REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Fig. 10)

Remove the battery. Grease the cone of the expanding mandrel lightly. Screw the selected expanding head onto the expanding device (15) to the stop. The expanding device must now be set so that the thrust of the drive machine is taken up by the drive machine and not the expanding head at the end of the expanding. Unscrew the expanding device (15) complete with screwed on expanding head from the drive machine for this. Let the feed piston run forward as far as possible without the machine switching into reverse. In this position the expander with screwed-on expanding head must be screwed onto the drive unit until the expanding jaws (17) of the expanding head (16) are fully open. The expanding head must be secured with the locking nut (24) in this position.

2.6. Mounting (changing) the expanding head (16) on the REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (Fig. 9)

Remove the battery. Grease the cone of the expanding mandrel (18) lightly. Screw the selected expanding head onto the expanding device (15) to the stop.

Only use system-specific expanding heads. Expanding heads are labelled with letters to identify the compression sleeve system and with a number to identify the size. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system. Never expand with the wrong expanding heads (compression sleeve system, size). The connection could be useless and the machine and expanding heads could be damaged.

NOTICE

Make sure that the compression sleeve is far enough away from the expanding head (16) in the expanding process because otherwise the expanding jaws (17) can bend or break.

3. Operation

3.1. Radial presses (Figs. 1 to 4 and 14 to 17)

The pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring and adapter tongs, especially the pressing contour (11, 22) of the pressing jaws (10) or all 3 pressing segments must be checked for damage and wear before every use. Damaged or worn pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing rings and adapter tongs may no longer be used. There is otherwise a risk of incorrect pressing or accidents.

A trial pressing with inserted press fitting must be made with the drive unit and the respectively used pressing tongs, Mini pressing tongs and the respectively used pressing ring with adapter tongs before every use. The pressing tongs, Mini pressing tongs (1), the pressing ring (20) with adapter tongs must fit into the drive unit mechanically and be properly lockable. After completing the pressing check that the pressing jaws (10), pressing rings (20), pressing segments (21) close fully both at their tip (Fig. 1 and Fig. 14 to 17 at "A") and on the opposite side (Fig. 1 and Fig. 14 to 17 at "B"). Check the tightness of the connection (observe national specifications, standards, regulations, etc.)

If during closing of the pressing tongs, pressing tongs Mini or pressing rings a marked ridge is created on the compression sleeve, the pressing may be defective or not tight (see 5. Trouble).

⚠ CAUTION

For preventing damages make sure to avoid operating situations like exemplarily shown in Fig. 13 through 15, that no distortion between pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, fitting and drive unit occurs. *Failure to do so could lead to fracture and flying parts can cause serious injuries.*

3.1.1. Working procedure

Press the pressing tongs, pressing tongs Mini (1) together manually until they can be pushed over the press fitting. Always position the drive unit with the pressing tongs on the press fitting at right angles to the pipe axis. Release the pressing tongs so that they close around the press fitting. Hold the drive unit by the housing grip (6) and the pistol grip (9).

Place the pressing ring (20) around the pressing fitting. Insert the pressing tong (19) into the drive unit and lock the tong retaining bolt. Press the pressing tong (19) together with your hand so that the adapter tong can be placed on the pressing ring. Release the adaptor tongs so that the radii of the adaptor tongs lie firmly on the cylinder rollers of the pressing ring and the pressing ring on the pressfitting.

On REMS Power-Press SE push the rotation direction lever (7) to the right (feed) and press the safety inching switch (8). Keep the safety inching switch (8) pressed until the pressing is finished and the pressing tongs or pressing ring are closed. Release the safety inching switch immediately. Push the rotation direction lever (7) to the left (return) and press the switch (8) until the press rollers have moved back and the safety slip clutch responds. Release the safety inching switch immediately.

NOTICE

Do not needlessly stress the safety slip clutch. Release the safety inching switch immediately after closing the pressing tongs or moving back the pressing rollers. The safety slip clutch is subject to normal wear like any slip clutch. However, if it is needlessly stressed, it wears more quickly and can be destroyed.

In the case of the REMS Power-Press and REMS Akku-Press, keep the safety inching switch (8) pressed until the pressing is finished and the pressing tong or pressing ring is completely closed. This is indicated by an acoustic signal (clicking). Press the reset button (13) until the press rollers (5) are fully retracted.

In the case of the REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC and REMS Power-Press ACC, keep the safety inching switch (8) pressed until the pressing is finished and the pressing tong or pressing ring is completely closed. After completion of pressing, the drive unit switches automatically to return (forced return). This is indicated by an acoustic signal (click).

Press the pressing tongs, pressing tongs Mini together with your hand so that they can be removed from the pressfitting together with the drive unit. Press the adapter tong together with your hand so that they can be removed from the pressing ring together with the drive unit. Open the pressing ring by hand so that it can be pulled off the pressfitting.

3.1.2. Operating safety

On REMS Power-Press SE the pressing process is ended by releasing the safety inching switch (8). A torque-dependent safety slip clutch acts additionally in both end positions of the press rollers for the mechanical safety of the drive units. Do not needlessly stress the safety slip clutch. REMS Power-Press SE is equipped with an electronic safety circuit which protects the drive unit against overloading. The drive unit can be used again afterwards as a rule unless the electronic safety circuit switches the drive unit off repeatedly at the end of the pressing. In this case the drive unit must be inspected/repaired by an authorised REMS customer service workshop. However, if the drive unit switches off before pressing is completed, the drive unit must be inspected/repaired immediately by an authorised REMS customer service workshop.

The REMS Power-Press and REMS Akku-Press ends the pressing operation automatically, emitting an acoustic signal (clicking).

The REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC and REMS Power-Press ACC ends the pressing operation automatically, emitting an acoustic signal (clicking), and returns automatically (forced movement).

NOTICE

A perfect pressing is only produced with full closure of the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring or pressing segment. Full closure of the pressing jaws (10), pressing rings (20) or pressing segment (21) both at their tips (Fig. 1 and Fig. 14 to 17 at "A") and on the opposite side (Fig. 1 and Fig. 14 to 17 at "B") can be observed after completing the pressing. If a visible burr is created on the pressing sleeve when closing the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring or pressing segment, the pressing may be faulty or leaking (see 5. Trouble).

3.1.3. Working safety

To ensure safe working, the drive units are equipped with a safety inching switch. This permits immediate switching off of the drive units at any time, particularly if a potential hazard arises. The drive units can be switched to the return function in any position.

3.2. Axial presses (Figs. 5, 8)

Note the different working range of the axial presses. The respectively latest REMS sales literature applies, see also www.rems.de → Downloads → Product Catalogues, Brochures. Make sure that the pressing heads (14) are inserted into the drive unit in such a way that the pressing can be made in one stroke if possible. This is not possible in some cases and pre-pressing and finish pressing is necessary. For this, one pressing head or both pressing heads must be inserted turned 180° before the second pressing process so that they are closer together.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Fig. 5)

Place the preassembled compression sleeve fitting inside the pressing heads (14). Hold the drive unit by the housing grip (6) and the pistol grip (9), and keep the safety inching switch (8) pressed until the compression sleeve is in contact with the collar of the compression sleeve fitting. This is also indicated by an acoustic signal (clicking). Press the reset button (13) until the pressing heads (14) are fully retracted.

If there is a noticeable gap between the compression sleeve and the collar of the compression sleeve connector after closing the compression heads, the pressing may be faulty or leaking (see 5. Faults). Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the pressing sleeve system to be pressed.

⚠ CAUTION

Danger of crushing! Keep your hands away from the moving pressing heads (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (Fig. 8)

Insert the pre-assembled pressing sleeve fitting into the pressing heads (14). On the REMS Ax-Press 25 L ACC the closer distance of the pressing heads may have to be achieved by moving the outer pressing head into the centre pressing head position. Hold the drive machine either with one hand on the switch handle (9) or two hands on the housing handle (6) and the switch handle (9). Keep the safety inching switch (8) pressed until the compression sleeve is touching the collar of the compression sleeve connector. The drive machine then switches automatically to return (forced return).

If there is a noticeable gap between the compression sleeve and the collar of the compression sleeve connector after closing the compression heads, the pressing may be faulty or leaking (see 5. Faults). Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the pressing sleeve system to be pressed.

With the compression sleeve system IV, various pressing heads are needed for one pipe size. Consult and comply with the instructions for installation and fitting of the system's manufacturer.

⚠ CAUTION

Danger of crushing! Keep your hands away from the moving pressing heads (14)!

3.3. Pipe expanders

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)

Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system. Slide a Q & E ring of appropriate size onto the pipe. Insert the expansion head into the pipe and press the expanding head/drive unit against the pipe. Switch on the drive unit (8). When the expanding head is opened, the drive unit switches automatically to return and the expanding head is closed again. Keep holding the safety inching switch (8) down in the REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC and push the expanding head/drive unit further. Turn the pipe slightly. Keep repeating the expansion process until the expanding jaws (17) are slid all the way into the pipe. Release the safety inching switch (8) after every expanding process in the REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, wait until the expanding mandrel has moved back completely and then press the inching switch (8) again. Repeat the expanding process until the expanding jaws (17) are pushed into the pipe up to the stop.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Fig. 9)

Push the compression sleeve over the pipe in the REMS Akku-Ex-Press P, insert the expanding head into the pipe up to the stop and press the expanding head/drive unit against the pipe. Switch on the drive unit (8). Make sure that the compression sleeve is far enough away from the expanding head in the expanding process because otherwise the expanding jaws (17) can bend or break. Keep the safety inching switch (8) pressed until the pipe is expanded. This is indicated by an acoustic signal (click). After a short dwell time for stabilising the expanded pipe, press the reset button (13) until the expanding mandrel (18) has been pulled right back. Expand several times if necessary. Turn the pipe slightly. Read and follow the installation and assembly instructions of the system manufacturer.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Fig. 9, 10)

Push the compression sleeve over the pipe in the REMS Akku-Ex-Press P ACC, insert the expanding head into the pipe up to the stop and press the expanding head/drive machine against the pipe. Switch on the drive machine (8). Make sure that the compression sleeve is far enough away from the expanding head in the expanding process because otherwise the expanding jaws (17) can bend or break. Keep the safety inching switch (8) pressed until the pipe is expanded. This is indicated by an acoustic signal (click). Expand several times if necessary. Turn the pipe slightly. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system.

In the REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, insert the expanding head into the pipe up to the stop and press the expanding head/drive machine against the pipe. Switch on the drive machine. If the expanding head is open, the drive machine switches automatically to return and the expanding head is closed again. Read and observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the used system.

3.4. Battery charging status check with complete discharge protection

All REMS cordless presses made as of 2011-01-01 are equipped with an electronic battery charging status check with battery charge indication by a 2-coloured green/red LED (23). The LED lights green when the battery is fully or still sufficiently charged. The LED lights red when the battery must be charged. If this condition occurs during pressing and the pressing process is not finished, the pressing must be completed with a fully charged Li-Ion battery. If the drive unit is not used, the LED goes out after approx. 2 hours but comes on again when the drive unit is switched back on.

4. Maintenance

⚠ WARNING

Notwithstanding the servicing listed below it is recommended to send in the REMS drive units together with all the tools (e.g. pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings with adapter tongs, compression heads, expanding heads) and accessories (e.g. batteries, rapid chargers) at least once a year to an authorised REMS customer service station for inspection and repeated inspection of electrical equipment in accordance with EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Servicing

⚠ WARNING

Before service work, pull the mains plug or remove the battery!

Keep the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, pressing heads and expanding heads, and particularly their receptacles, clean. Clean heavily soiled metal parts with the REMS CleanM (Art. No. 140119) cleaner, for example, and then protect against rust.

Clean plastic parts (e.g. housing, batteries) only with the REMS CleanM (Art. No. 140119) or a mild soap and a damp cloth. Do not use domestic cleaning agents. These frequently contain chemicals that can attack plastic parts. On no account use petrol, turpentine oil, thinners or similar products to clean plastic parts.

Make sure that liquids never get inside the power tool. Never immerse the power tool in liquid.

4.1.1. Pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs

Pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs must be checked regularly for smooth action. Clean pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings and adapter tongs if necessary and lightly grease the bolts (12) of the pressing jaws, pressing segments and adapter jaws (Fig. 1, 14–17) with machine oil. Remove deposits from the pressing contour (11). Check the proper functioning of all pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs regularly with a test pressing with inserted pressing fitting. A perfect pressing is only produced with full closure of the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring or pressing segment. Full closure of the pressing jaws (10), pressing rings (20) or pressing segment (21) both at their tips (Fig. 1 and Fig. 14–17 at "A") and on the opposite side (Fig. 1 and Fig. 14–17 at "B") can be observed after completing the pressing. If a visible burr is created on the pressing sleeve when closing the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing ring or pressing segment, the pressing may be faulty or leaking (see 5. Trouble).

Damaged or worn pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs may no longer be used. In case of doubt, send in the drive machine together with all pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs to an authorised REMS service shop for inspection.

4.1.2. Radial presses

Keep the press tongs receptacle clean, in particular clean the press rollers (5) and tongs shank (2) at regular intervals and then lightly grease them with machine oil. Check the functional safety of the drive unit regularly by making a pressing with the press fitting that requires the greatest pressing force. If the pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings close completely during this pressing operation (see above), the drive unit is functionally reliable.

4.1.3. Axial presses

Keep the compression heads (14) and mounting bores in the pressing device and the pressing device itself clean.

4.1.4. Pipe expanders

Keep the expanding device (15), expanding heads (16) and expanding mandrel (18) in REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC clean. Grease the expanding mandrel (18) lightly from time to time.

4.2. Inspection/repair

⚠ WARNING

Before any repair work, pull the mains plug or remove the battery! This work may only be performed by qualified personnel.

The gearbox of the drive unit in the REMS Power-Press SE is maintenance-free. They operate in a permanent grease filling and therefore require no lubrication. The motor of the REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC and REMS Power-Ex-Press Q & E ACC has carbon brushes. These are subject to wear and must therefore be inspected or replaced from time to time. Only use genuine REMS carbon brushes. The REMS Power-Press SE drive unit has a safety slip clutch. This is subject to wear and must therefore be checked and renewed from time to time. Use only an original REMS safety slip clutch. All other REMS drive units (except REMS Power-Press SE) operate electro-hydraulically. If the pressing power is insufficient or oil is lost, the drive unit must be inspected and if necessary repaired by an authorised REMS after-sales service facility.

NOTICE

Damaged or worn pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, pressing heads or expanding heads cannot be repaired.

5. Trouble

For preventing damages make sure to avoid operating situations like exemplarily shown in Fig. 11 through 13, that no distortion between pressing tongs, pressing tongs Mini, pressing rings, adapter tongs, fitting and drive unit occurs.

5.1. Fault: Drive unit does not work.

Cause:	Remedy:
● Worn carbon brushes (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Have the carbon brushes changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
● Mains lead defective (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Have the mains lead replaced by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
● Battery depleted or defective (REMS cordless drive units).	● Charge the battery with the Li-Ion/Ni-Cd rapid charger or change the battery.
● Drive unit defective.	● Have it checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.

5.2. Fault: Radial press does not finish the pressing, pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring, adapter tongs do not close fully.

Cause:	Remedy:
● Drive unit overheated (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Let the drive unit cool down for about 10 minutes.
● Worn carbon brushes (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Have the carbon brushes changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
● Slip clutch defective (REMS Power-Press SE).	● Have it checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.
● Battery depleted or defective (REMS cordless drive units).	● Charge the battery with the Li-Ion/Ni-Cd rapid charger or change the battery.
● Drive unit defective.	● Have it checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.

- Wrong pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring (pressing contour, size) or adapter tongs inserted.
- Check the labelling on the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or adapter tongs and change if necessary.
- Pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or adapter tongs stiff or defective.
- Do not use the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or adapter tongs any further! Clean and lightly grease the pressing tongs, Mini pressing tongs, adapter tongs with machine oil or replace them with new ones.

5.3. Fault: REMS Power-Press SE switches of **repeatedly** at the end of the pressing.

Cause:
- Defective drive unit.

Remedy:
- Have it checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.

5.4. Fault: A prominent burr is produced on the press fitting when closing the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or pressing segments.

Cause:
- Damaged or worn pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring, pressing segments or pressing contour.
- Wrong pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring (pressing contour, size) or adapter tongs inserted.
- Unsuitable matching of press fitting, pipe and support sleeve.

Remedy:
- Replace the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring with new ones.
- Check the labelling on the pressing tongs, Mini pressing tongs, pressing ring or adapter tongs and change if necessary.
- Check the compatibility of the press fitting, pipe and support sleeve. Observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed and contact him if necessary.

5.5. Fault: Pressing jaws close without load on the pressing tongs, Mini pressing tongs offset at "A" and "B" (Fig. 1).

Cause:
- Pressing tongs, Mini pressing tongs fell to the floor, compression spring bent.

Remedy:
- Send the pressing tongs, Mini pressing tongs to an authorised REMS customer service workshop for inspection.

5.6. Fault: The pipe is crushed between the press fitting and the fitting joint in axial pressing.

Cause:
- Expansion too long.
- Pipe pushed too wide onto the support sleeve of the press fitting.
- Wrong expanding head (press fitting system, size) inserted.
- Unsuitable matching of press fitting, pipe and support sleeve.

Remedy:
- Check whether the right expanding head was used. Pipe expanded several times, observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed.
- Check whether the right expanding head was used. Pipe expanded several times, observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed.
- Change expanding head.
- Check the compatibility of the press fitting, pipe and support sleeve and contact the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed if necessary.

5.7. Fault: A prominent gap is left between the press fitting and the fitting joint after closing the pressing heads in axial pressing.

Cause:
- Pipe crushed between the compression sleeve and the fitting collar, see 5.5.
- Wrong compression head (compression sleeve system, size) used.
- Battery depleted or defective (REMS cordless drive units).
- Drive unit defective.

Remedy:
- Check whether the right expanding head was used. Pipe expanded several times, observe the installation and assembly instructions of the manufacturer/supplier of the press fitting system to be pressed.
- Change pressing head.
- Charge the battery with the Li-Ion/Ni-Cd rapid charger, change the battery.
- Have it checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.

5.8. Fault: Expander does not complete the expanding, expanding head does not open fully.

Cause:
- Drive unit overheated (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Worn carbon brushes (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Battery depleted or defective (REMS cordless drive units).
- Drive unit defective.
- Wrong expanding head (press fitting system, size) inserted.
- Expanding head stiff or defective.
- Expander set incorrectly (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).
- Distance from the press fitting to the expanding head too small.

Remedy:
- Let the drive unit cool down for about 10 minutes.
- Have the carbon brushes changed by qualified personnel or an authorised REMS customer service workshop.
- Charge the battery with the Li-Ion/Ni-Cd rapid charger or change the battery.
- Have it checked/repaired by an authorised REMS customer service workshop.
- Change expanding head.
- Do not use the expanding head anymore! Clean the expanding head and grease lightly with machine oil or change.
- Reset the expander, see 2.5.
- Increase the distance between the press fitting and the expanding head.

6. Disposal

The drive units, batteries and rapid chargers may not be thrown in the household waste when they are finished with. They must be disposed of properly by law.

7. Manufacturer's Warranty

The warranty period shall be 12 months from delivery of the new product to the first user. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, which must include the date of purchase and the designation of the product. All functional defects occurring within the warranty period, which are clearly the consequence of defects in production or materials, will be remedied free of charge. The remedy of defects shall not extend or renew the warranty period for the product. Damage attributable to natural wear and tear, incorrect treatment or misuse, failure to observe the operational instructions, unsuitable operating materials, excessive demand, use for unauthorized purposes, interventions by the customer or a third party or other reasons, for which REMS is not responsible, shall be excluded from the warranty.

Services under the warranty may only be provided by customer service stations authorized for this purpose by REMS. Complaints will only be accepted if the product is returned to a customer service station authorized by REMS without prior interference in an unassembled condition. Replaced products and parts shall become the property of REMS.

The user shall be responsible for the cost of shipping and returning the product.

The legal rights of the user, in particular the right to make claims against the seller under the warranty terms, shall not be affected. This manufacturer's warranty only applies for new products which are purchased in the European Union, in Norway or in Switzerland.

This warranty is subject to German law with the exclusion of the United Nations Convention on Contracts for the International Sales of Goods (CISG).

8. Extension of the manufacturer's warranty to 36 months

It is possible to extend the warranty period of the above manufacturer's warranty to 36 months for the drive units listed in these operational instructions which were delivered to the first user on and after 2011-01-01. The condition for this is that the drive unit shall be sent in for a payable inspection by an authorised REMS customer service station at least every 12 months after delivery to the first user and the data on the rating plate are legible. In the annual inspection, the drive unit is dismantled, for example, and wearable parts inspected and usually changed. The repeated inspection of electrical equipment also takes place according to EN 62638:2010-08 (VDE 0702). After inspection, the authorised REMS customer service station issues a detailed test certificate for the drive unit with specification of the machine number. The drive unit is given a test badge. The date of delivery shall be documented by the submission of the original purchase documents, compliance with the inspection intervals shall be documented by the submission of the original test certificates. A quote shall be made before carrying out any necessary repairs.

9. Spare parts lists

For spare parts lists, see www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traduction de la notice d'utilisation originale

Les conditions d'utilisation des pinces à sertir REMS, pinces à sertir REMS Mini, boucles de sertissage REMS avec pinces-mères, têtes à sertir REMS et têtes à emboitures REMS en combinaison avec les différents systèmes à sertir sont indiquées dans les documentations commerciales REMS en cours de validité (voir aussi www.rems.de → Télécharger → Catalogues, prospectus). Si le fabricant de systèmes à sertir modifie des composants des systèmes de tubes-raccords ou que de nouveaux composants sont mis sur le marché, les conditions d'utilisation actualisées devront être demandées auprès de la société REMS (fax + 49 7151 17 07 - 110 ou e-mail info@rems.de). Sous réserves de modifications et d'erreurs.

Fig. 1 – 17

1 Pince à sertir/pince à sertir Mini
2 Axe de maintien de la pince
3 Bloc de pression/bouton
4 Broche de verrouillage/verrou
5 Galets presseurs
6 Poignée de carcasse
7 Inverseur de sens de marche
8 Interrupteur de sécurité
9 Poignée d'interrupteur
10 Machoîres
11 Profil de sertissage (pince à sertir)
12 Axe
13 Bouton de retour manuel
14 Têtes à sertir
15 Dispositif d'emboîtures
16 Tête à emboîtures
17 Matrices à emboîtures
18 Broche à emboîtures
19 Mâchoire-mère
20 Boucle de sertissage
21 Segment de sertissage
22 Profil de sertissage (boucle/segments de sertissage)
23 Indication de l'état de charge
24 Contre-écrou
25 Accu

Consignes générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner un risque de décharge électrique, de brûlures et d'autres blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour usage ultérieur.

Le terme «outil électrique» utilisé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques sur secteur (avec câble secteur) et aux outils électriques sur accu (sans câble secteur).

1) Sécurité du poste de travail
a) **Maintenir le poste de travail dans un état propre et bien éclairé.** *Le désordre et un poste de travail non éclairé peuvent être source d'accident.*
b) **Ne pas travailler avec l'outil électrique dans un milieu où il existe un risque d'explosion, notamment en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** *Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent mettre le feu à la poussière ou aux vapeurs.*
c) **Tenir les enfants et les tierces personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** *Un utilisateur distrait risque de perdre le contrôle de l'appareil.*

2) Sécurité électrique
a) **La fiche mâle de l'outil électrique doit être appropriée à la prise de courant. La fiche mâle ne doit en aucun cas être modifiée.** *Ne pas utiliser d'adaptateur de fiche avec un outil électrique équipé d'une mise à la terre. Des fiches mâles non modifiées et des prises de courant appropriées réduisent le risque d'une décharge électrique.*
b) **Éviter le contact avec des surfaces mises à la terre, telles que les tubes, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** *Il y a un risque élevé de décharge électrique lorsque le corps est en contact avec la terre.*
c) **Tenir l'outil électrique à l'abri de la pluie et de l'humidité.** *La pénétration d'eau dans un outil électrique augmente le risque de décharge électrique.*
d) **Ne pas utiliser le câble pour des fins auxquelles il n'a pas été prévu, notamment pour porter l'outil électrique, l'accrocher ou le débrancher en tirant sur la fiche mâle. Tenir le câble à l'abri de la chaleur, de l'huile, des arêtes vives et des pièces en mouvement de l'appareil.** *Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.*
e) **Pour travailler avec l'outil électrique à l'extérieur, n'utiliser que des rallonges dont l'usage est autorisé à l'extérieur.** *L'utilisation d'une rallonge appropriée pour l'extérieur réduit le risque de décharge électrique.*
f) **Si l'utilisation de l'outil électrique en milieu humide est inévitable, utiliser un déclencheur par courant de défaut.** *L'utilisation d'un déclencheur par courant de défaut réduit le risque de décharge électrique.*

3) Sécurité des personnes
a) **Être attentif, veiller à ce que l'on fait et se mettre au travail avec bon sens si l'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser l'outil électrique en étant fatigué ou en étant sous l'influence de drogues, d'alcools ou de médicaments.** *Lors de l'utilisation de l'outil électrique, un moment d'inattention peut entraîner des blessures graves.*
b) **Porter des équipements de protection individuelle et toujours des lunettes de protection.** *Le port d'équipements de protection individuelle, comme un masque antipoussière, des chaussures de sécurité anti-dérapantes, un casque de protection ou une protection de l'ouïe selon le type de l'utilisation de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.*
c) **Éviter toute mise en marche involontaire ou incontrôlée. Vérifier que l'outil électrique est arrêté avant de le saisir, de le porter ou de le raccorder au secteur et à l'accu.** *Ne jamais transporter un appareil électrique avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher un appareil en marche au secteur (risque d'accidents).*
d) **Éloigner les outils de réglage et tournevis avant la mise en service de l'outil électrique.** *Un outil ou une clé se trouvant dans une pièce en mouvement de l'appareil peut entraîner des blessures.*
e) **Éviter toute position anormale du corps. Veiller à adopter une position sûre et à garder l'équilibre à tout moment**. *L'outil électrique peut alors être mieux contrôlé dans des situations inattendues.*
f) **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Écarter les cheveux, les vêtements et les gants des pièces en mouvement.** *Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.*

4) Utilisation et traitement de l'outil électrique
a) **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électrique approprié au travail effectué.** *Avec des outils électriques adéquats, le travail est meilleur et plus sûr dans la marge de puissance indiquée.*
b) **Ne pas utiliser d'outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** *Un outil électrique ne pouvant plus être mise en marche ni arrêté est dangereux et doit impérativement être réparé.*
c) **Retirer la fiche de la prise de courant et/ou retirer l'accu avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer des pièces ou de ranger l'appareil.** *Cette mesure de sécurité empêche une mise en marche involontaire de l'outil électrique.*
d) **Tenir les outils électriques inutilisés hors de portée des enfants. Ne pas confier l'appareil à des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions.** *Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes sans expérience.*
e) **Prendre soin de l'outil électrique. Contrôler si les pièces en mouvement de l'appareil fonctionnent impeccablement et ne coincent pas et si aucune pièce n'est cassée ou endommagée de telle manière à affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Avant l'utilisation de l'appareil, faire réparer les pièces endommagées.** *De nombreux accidents sont dus à un défaut d'entretien des outils électriques.*
f) **Tenir les outils de coupe dans un état aiguisé et propre.** *Des outils de coupe bien entretenus ayant des arêtes bien aiguisées coincent moins et sont plus faciles à utiliser.*
g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires, les outils de rechange, etc. conformément à ces instructions. Tenir compte des conditions de travail et de la tâche à réaliser.** *Ne pas utiliser les outils électriques pour accomplir des tâches différentes de celles pour lesquelles ils ont été conçus. Cela risque de provoquer des situations dangereuses.*

5) Utilisation et traitement de l'outil sur accu
a) **Charger les accus uniquement avec les chargeurs recommandés par le fabricant.** *Il y a un risque d'incendie si un chargeur prévu pour un type précis d'accus est utilisé avec d'autres accus.*
b) **N'utiliser que les accus prévus à cet effet avec les outils électriques.** *L'utilisation d'autres accus peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.*
c) **Tenir l'accu non utilisé à l'écart des trombones de bureau, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques pouvant court-circuiter les bornes de l'accu.** *Le court-circuitage des bornes de l'accu peut provoquer des brûlures et un incendie.*
d) **Une utilisation inappropriée peut provoquer des fuites de liquide de l'accu. Éviter le contact avec ce liquide. En cas de contact, rincer à l'eau. Si le liquide pénètre dans les yeux, rincer à l'eau et consulter immédiatement un médecin.** *Le liquide s'échappant de l'accu peut entrainer des irritations de la peau et des brûlures.*

6) Service après-vente
a) **Faire réparer l'outil électrique uniquement par des professionnels qualifiés avec des pièces d'origines.** *Ceci permet de garantir la sécurité de l'appareil.*

Consignes de sécurité pour les sertisseuses

⚠ AVERTISSEMENT

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner un risque de décharge électrique, de brûlures et d'autres blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour usage ultérieur.

- **Tenir fermement l'outil électrique en le saisissant par la poignée de carcasse (6) et par la poignée d'interrupteur (9) et veiller à adopter une position sûre.** *L'outil électrique développe une très grande force de compression. Il est plus sûr de le guider des deux mains. Une prudence particulière est donc nécessaire. Tenir les enfants et les tierces personnes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.*
- **Ne jamais approcher les mains de pièces en mouvement dans la zone à sertir ou dans la zone à emboîtures.** *Risque de blessures par coincement des doigts ou des mains.*
- **Ne jamais actionner la sertisseuse radiale sans avoir verrouillé l'axe de maintien de la pince (2).** *Risque de rupture et de projection de pièces pouvant causer de graves blessures.*
- **Toujours appliquer la sertisseuse radiale munie de la pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage avec pince-mère, de manière bien perpendiculaire à l'axe du tube sur la bague à sertir.** *Si la sertisseuse radiale est appliquée en biais par rapport à l'axe du tube, sa grande puissance d'entraînement la ramène en position perpendiculaire à l'axe du tube. Risque d'écrasement des mains ou d'autres parties du corps et/ou risque de rupture et de projection de pièces pouvant causer de graves blessures.*
- **Ne jamais actionner la sertisseuse radiale lorsque la pince à sertir, pince**

à sertir Mini, boucle de sertissage avec pince-mère n'est pas installée. *Ne démarrer le mouvement de sertissage que pour la réalisation d'un raccord. Sans contre-pression de la bague à sertir, la machine d'entraînement, la pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage et la pince-mère seraient soumises à une surcharge inutile.*

- **Avant d'utiliser des pinces à sertir, boucles de sertissage avec pinces-mères (mâchoires, chaines à sertir avec mâchoires intermédiaires) d'autres fabricants, vérifier qu'elles conviennent pour les sertisseuses radiales REMS.** *Les pinces à sertir et les boucles de sertissage avec pinces-mères d'autres marques peuvent être utilisées sur les REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press et REMS Akku-Press ACC à condition d'être adaptées à la force de poussée nécessaire de 32 kN, d'être mécaniquement compatibles avec la machine d'entraînement REMS, de pouvoir être correctement verrouillées et d'être sujettes à une rupture contrôlée (sans risque de projection de pièces de pince à sertir, etc.) en fin de vie ou en cas de surcharge. Il est recommandé d'utiliser uniquement des pinces à sertir et des boucles de sertissage avec pinces-mères ayant un facteur de sécurité ≥ 1,4 pour la rupture permanente, soit une résistance à une force de poussée de 45 kN pour une force de poussée nécessaire de 32 kN. Lire et respecter par ailleurs les notices d'utilisation et les consignes de sécurité du fabricant/fournisseur des pinces à sertir, boucles de sertissage avec pinces-mères ainsi que les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système à sertir correspondant et tenir compte des restrictions d'emploi qui y sont éventuellement indiquées. Toute non-observation entraîne un risque de rupture et de projection de pièces pouvant causer de graves blessures.*
  REMS n'autorise pas l'utilisation des pinces à sertir, boucles de sertissage avec pinces-mères (mâchoires, chaines à sertir avec mâchoires intermédiaires) d'autres fabricants sur REMS Power-Press E.
- **Ne jamais actionner la sertisseuse axiale lorsque les têtes à sertir ne sont pas correctement mises en place.** *Toute non-observation entraîne un risque de rupture et de projection de pièces pouvant causer de graves blessures.*
- **Veiller à ce que les têtes à emboîtures soient toujours vissées à fond sur le dispositif d'emboîture, jusqu'à la butée.** *Toute non-observation entraîne un risque de rupture et de projection de pièces pouvant causer de graves blessures.*
- **Ne jamais utiliser de pinces à sertir, pinces à sertir Mini, boucles de sertissage, pinces-mères, têtes à sertir, têtes à emboîtures endommagées**. *Les pinces à sertir, pinces à sertir Mini, pinces-mères, têtes à sertir, têtes à emboîtures endommagées risquent de se coincer ou de se casser ou/ou de réaliser un raccord incorrect. Ne jamais réparer les pinces à sertir, pinces à sertir Mini, boucles de sertissage, pinces-mères, têtes à sertir, têtes à emboîtures endommagées. Toute non-observation entraîne un risque de rupture et de projection de pièces pouvant causer de graves blessures.*
- **Débrancher la ficher secteur ou, le cas échéant, retirer l'accu avant le montage/démontage des pinces à sertir, pinces à sertir Mini, boucles de sertissage, pinces-mères, têtes à sertir, têtes à emboîtures.** *Risque de blessure.*
- **Suivre les prescriptions de maintenance de l'outil électrique et les consignes de maintenance des pinces à sertir, pinces à sertir Mini, boucles de sertissage, pinces-mères, têtes à sertir, têtes à emboîtures endommagées.**
- **Contrôler régulièrement le câble de raccordement et les éventuelles rallonges de l'outil électrique.** *Faire remplacer les câbles endommagés par des professionnels qualifiés ou par un atelier S.A.V. agréé REMS.*
- **Ne confier l'outil électrique qu'à des personnes ayant reçu les instructions nécessaires.** *L'utilisation de l'outil électrique est interdite aux jeunes de moins de 16 ans, sauf si elle est nécessaire à leur formation professionnelle et qu'elle a lieu sous surveillance d'une personne qualifiée.*
- *Ces outils électriques ne sont pas destinés à être utilisés par des personnes (enfants compris) ayant des facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins qu'une personne responsable de leur sécurité ne leur fournisse les instructions nécessaires à son utilisation ou ne les contrôle. Veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec l'outil électrique.*

Consignes de sécurité pour les accus

⚠ AVERTISSEMENT

Lire attentivement toutes les consignes de sécurité et instructions. *Le non-respect des consignes de sécurité et instructions peut entraîner un risque de décharge électrique, de brûlures et d'autres blessures graves.*

Conserver toutes les consignes de sécurité et instructions pour usage ultérieur.

- **Utiliser l'accu uniquement dans les outils électriques REMS et dans la lampe à LED sur accu REMS.** *L'accu n'est protégé contre une surcharge dangereuse que dans ces appareils.*
- **Utiliser uniquement des accus REMS d'origine dont la tension correspond à celle qui est indiquée sur la plaque signalétique.** *L'utilisation d'autres accus peut entraîner des blessures et des risques d'incendie dus à l'explosion des accus.*
- **Utiliser l'accu et le chargeur rapide uniquement dans la plage de température de travail indiquée.**
- **Charger les accus REMS uniquement dans le chargeur rapide REMS.** *L'utilisation d'un chargeur inapproprié présente un risque d'incendie.*
- **Charger entièrement l'accu dans le chargeur rapide REMS avant la première utilisation afin de maintenir la capacité maximale de l'accu.** *À la livraison, les accus sont partiellement chargés.*
- **Insérer l'accu dans le logement pour accus de façon bien droite et sans chocs.** *Risque de déformation des contacts de l'accu et d'endommagement de l'accu.*
- **Protéger l'accu de la chaleur, des rayons du soleil, du feu et de l'humidité.** *Risque d'explosion et d'incendie.*
- **Ne pas utiliser l'accu dans un milieu où il existe un risque d'explosion ni dans l'environnement de gaz inflammables, de solvants, de poussières, de vapeurs, d'humidité, etc.** *Risque d'explosion et d'incendie.*
- **Ne pas ouvrir ni modifier l'accu.** *Risque d'explosion et d'incendie par court-circuit.*
- **Ne pas utiliser l'accu si le boîtier ou les contacts sont endommagés.** *Lorsque l'accu est endommagé ou utilisé de manière inappropriée, il peut dégager des vapeurs qui risquent d'irriter les voies respiratoires. Assurer l'apport d'air frais et consulter un médecin en cas de troubles.*
- **Une utilisation inappropriée peut provoquer des fuites de liquide de l'accu. Ne pas toucher le liquide.** *Le liquide s'échappant de l'accu peut entrainer des irritations de la peau et des brûlures. En cas de contact, rincer immédiatement à l'eau. Si le liquide pénètre dans les yeux, consulter en plus un médecin.*
- **Respecter les consignes de sécurité imprimées sur l'accu et le chargeur rapide.**
- **Tenir l'accu non utilisé à l'écart des trombones de bureau, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres petits objets métalliques pouvant court-circuiter les contacts de l'accu.** *Risque d'explosion et d'incendie par court-circuit.*
- **Retirer l'accu avant un rangement ou stockage prolongé de l'outil électrique.** *Protéger les contacts de l'accu contre les courts-circuits, par exemple avec un capuchon.*
- **Ne pas jeter les accus endommagés dans les ordures ménagères.** *Remettre les accus endommagés à une station S.A.V. agrée REMS ou à une société agréée pour le traitement des déchets.*

Explication des symboles

⚠ AVERTISSEMENT	Danger de degré moyen pouvant entraîner des blessures graves (irréversibles), voire mortelles en cas de non-respect des consignes.
⚠ ATTENTION	Danger de degré faible pouvant entraîner de petites blessures (réversibles) en cas de non-respect des consignes.
AVIS	Danger pouvant entraîner des dommages matériels sans risque de blessure (il ne s'agit pas d'une consigne de sécurité).
	Lire la notice d'utilisation avant la mise en service
	Protection obligatoire de la vue
	Protection obligatoire de l'ouïe
	Outil électrique répondant aux exigences de la classe de protection II
	Éliminer dans le respect de l'environnement

1. Caractéristiques techniques

Utilisation conforme

⚠ AVERTISSEMENT

Les sertisseuses radiales REMS sont prévues pour la réalisation d'assemblages par raccord à sertir avec tous les systèmes à sertir courants.
Les pinces à couper REMS sont prévues pour couper des tiges filetées jusqu'à la classe de résistance 4.8 (400 N/mm²).
La pince à couper les câbles REMS est prévue pour couper des câbles électriques ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
Les sertisseuses axiales REMS sont prévues pour la réalisation de raccords à bagues à glissement.
Les emboîteurs REMS sont prévus pour les emboîtures et le calibrage de tubes.
Les accus REMS sont prévus pour l'alimentation des machines d'entraînement sur accu REMS et de la lampe à LED sur accu REMS.
Les chargeurs rapides sont prévus pour charger les accus REMS.
Toute autre utilisation est non conforme et donc interdite.

1.1. Fourniture

Sertisseuses radiales/emboîteurs pour tubes électriques : machine d'entraînement, notice d'utilisation, coffret métallique.
Sertisseuses/emboîteurs pour tubes sur accu : machine d'entraînement, accu Li-Ion, chargeur rapide Li-Ion/Ni-Cd, notice d'utilisation, coffret métallique.

1.2. Références

REMS Power-Press SE machine d'entraînement	572101
REMS Power-Press machine d'entraînement	577001
REMS Power-Press ACC machine d'entraînement	577000
REMS Mini-Press ACC machine d'entraînement Li-Ion	578001
REMS Akku-Press machine d'entraînement Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC machine d'entraînement Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC machine d'entraînement Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC machine d'entraînement Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 machine d'entraînement Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC machine d'entraînement Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P machine d'entraînement Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC machine d'entraînement Li-Ion	575008

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC machine d'entraînement Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC machine d'entraînement	575007
Dispositif d'emboîture 6–40 mm, ½–1½"	575100
Dispositif d'emboîture 54–63 mm, 2"	575101
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Chargeur rapide Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Alimentation en courant Li-Ion 230 V, pour accus 14,4 V	571565
Coffret métallique REMS Power-Press SE	570280
Coffret métallique REMS Power-Press	570280
Coffret métallique REMS Power-Press ACC	570280
Coffret métallique REMS Mini-Press ACC	578290
Coffret métallique REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Coffret métallique REMS Ax-Press 40	573282
Coffret métallique REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Coffret métallique REMS Ax-Press 25 ACC/Ax-Press 25 L ACC	578290
Coffret métallique REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Coffret métallique REMS Akku-Ex-Press P/Akku-Ex-Press P ACC	578290
Coffret métallique Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC et Akku-Ex-Press P	573284

1.3. Plage d'utilisation

REMS Mini-Press ACC sertisseuse radiale pour la réalisation d'assemblages par raccord à sertir avec tous les systèmes à sertir courants sur tubes acier, acier inoxydable, cuivre, plastique et multicouche	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
Sertisseuses radiales REMS Power-Press / Power-Press ACC et REMS Akku-Press / Akku-Press ACC pour la réalisation d'assemblages par raccord à sertir avec tous les systèmes à sertir courants sur tubes acier, acier inoxydable, cuivre, plastique et multicouche	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Sertisseuses axiales pour la réalisation de raccords à bagues d'accouplement (assemblage par bagues à glissement) sur tubes acier inoxydable, cuivre, plastique et multicouche	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pour emboîtures sur tubes/bagues du système Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pour emboîtures sur tubes/bagues du système Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pour emboîtures et calibrage de tubes cuivre	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P et REMS Akku-Ex-Press P ACC pour emboîtures de tubes plastique et multicouche	Ø 12–40 mm

Plage de température de travail

Sertisseuses REMS sur accu	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Accu	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Chargeur rapide	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Sertisseuses filaires	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Force de poussée

Force de poussée des sertisseuses radiales (sauf sertisseuse radiale Mini)	32 kN
Force de poussée REMS Mini-Press ACC	22 kN
Force de poussée REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Force de poussée REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Force de poussée REMS Ax-Press 40	30 kN
Force de poussée REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Force de poussée REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Les forces indiquées sont des forces nominales.

1.5. Caractéristiques électriques

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) Double isolation, antiparasitage
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Chargeur rapide Li-Ion/Ni-Cd	entrée sortie	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	entrée sortie	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Alimentation en courant	entrée sortie	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimensions

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Poids

REMS Power-Press SE machine d'entraînement	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC machine d'entraînement	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC machine sans accu	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC machine sans accu	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC machine sans accu	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC machine sans accu	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 machine sans accu	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC machine sans accu	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC machine sans accu	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC machine sans accu	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC machine d'entraînem.	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Pince à sertir (moyenne)	1,8 kg	(3,9 lb)
Pince à sertir Mini (moyenne)	1,2 kg	(2,6 lb)
Tête à sertir (paire, moyenne)	0,3 kg	(0,6 lb)
Tête à emboîtures (moyenne)	0,2 kg	(0,4 lb)
Mâchoire-mère Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Mâchoire-mère Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Mâchoire-mère Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Boucle de sertissage M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Boucle de sertissage U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Niveau sonore

Valeur d'émission relative au poste de travail

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC /L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrations

Valeur effective pondérée de l'accélération < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Le niveau moyen de vibrations a été mesuré au moyen d'un protocole d'essai normalisé et peut servir pour effectuer une comparaison avec un autre outil électrique. Le niveau moyen de vibrations peut également être utilisé pour l'évaluation de l'exposition.

⚠ ATTENTION

Le niveau moyen de vibrations est susceptible de varier en fonction des conditions d'utilisation de l'outil électrique. En fonction de l'utilisation effective (fonctionnement intermittent), il peut être nécessaire de prévoir des mesures spéciales de protection de l'utilisateur.

2. Mise en service

Les conditions d'utilisation des pinces à sertir REMS, pinces à sertir REMS Mini, boucles de sertissage REMS avec pinces-mères, têtes à sertir REMS et têtes à emboitures REMS en combinaison avec les différents systèmes à sertir sont indiquées dans les documentations commerciales REMS en cours de validité (voir aussi www.rems.de → Télécharger → Catalogues, prospectus). Si le fabricant de systèmes à sertir modifie des composants des systèmes de tubes-raccords ou que de nouveaux composants sont mis sur le marché, les conditions d'utilisation actualisées devront être demandées auprès de la société REMS (fax + 49 7151 17 07 - 110 ou e-mail info@rems.de). Sous réserves de modifications et d'erreurs.

2.1. Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT

Contrôler la tension du réseau ! Avant le branchement de la machine d'entraînement ou du chargeur rapide, vérifier que la tension correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique. Sur chantier, en milieu humide ou dans d'autres conditions d'installation comparables, n'utiliser l'outil électrique sur réseau qu'avec un dispositif de protection à courant de défaut de 30 mA (déclencheur par courant de défaut). En cas d'utilisation d'un câble de rallonge, la section du câble doit être adaptée à la puissance de l'outil électrique.

Accus

AVIS

Toujours enficher l'accu (25) de façon bien droite dans la machine d'entraînement

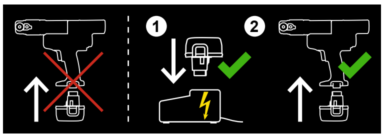
ou le chargeur rapide. L'enfichage de l'accu en biais endommage les contacts et peut provoquer un court-circuit et endommager l'accu.

Décharge profonde due à une tension insuffisante
Pour les accus Li-Ion, la tension ne doit pas être inférieure à une valeur minimale. Sinon l'accu risque de subir une décharge profonde et d'être endommagé. À la livraison, les cellules des accus REMS Li-Ion sont chargées à environ 40 %. Les accus Li-Ion doivent donc être chargés avant leur utilisation, puis être rechargés régulièrement. La non-observation de cette consigne du fabricant des cellules peut conduire à un endommagement de l'accu Li-Ion par décharge profonde.

Décharge profonde due au stockage
En cas stockage prolongé d'un accu Li-Ion faiblement chargé, celui-ci peut subir une décharge profonde par décharge spontanée et être endommagé. Les accus Li-Ion doivent donc être chargés avant leur stockage, puis être rechargés au moins tous les six mois et avant toute utilisation.

AVIS

Charger l'accu avant de l'utiliser. Recharger régulièrement les accus Li-Ion pour éviter une décharge profonde. Une décharge profonde endommage l'accu.



Utiliser uniquement le chargeur rapide REMS pour charger l'accu. Les accus Li-Ion neufs et stockés de façon prolongée n'atteignent leur capacité maximale qu'après plusieurs chargements. Ne pas charger les piles non rechargeables.

Contrôle de l'état de charge de toutes les sertisseuses sur accu Li-Ion
À partir du 01/01/2011, toutes les sertisseuses sur accu sont équipées d'un contrôle électronique de l'état de charge avec LED bicolore (23) rouge/verte indiquant l'état de charge. La LED est verte lorsque l'accu est entièrement chargé ou que sa charge est encore suffisante. La LED est rouge lorsqu'il faut charger l'accu. Lorsque cet état apparaît en cours de sertissage et que l'opération de sertissage n'est pas terminée, achever le sertissage avec un accu Li-Ion chargé. Lorsque la machine d'entraînement n'est pas utilisée, la LED s'éteint après 2 heures environ et se rallume en cas de remise sous tension de la machine d'entraînement.

Chargeur rapide Li-Ion/Ni-Cd (réf. 571560)

Lorsque la fiche secteur est branchée, le témoin lumineux gauche est vert et allumé en continu. Dès que l'accu est enfiché dans le chargeur rapide, un témoin lumineux vert clignote. La charge de l'accu est en cours. Lorsque ce témoin lumineux vert reste allumé en continu, l'accu est chargé. Si un témoin lumineux rouge clignote, l'accu est défectueux. Si un témoin lumineux rouge est allumé en continu, la température du chargeur rapide et / ou de l'accu dépasse les limites admissibles comprises entre 0°C et +45°C.

AVIS

Les chargeurs rapides ne conviennent pas à un usage à l'extérieur.

2.2. Montage (changement) de la pince à sertir, pince à sertir Mini (fig. 1 (1)), pince à sertir (4G) (fig. 14), pince à sertir (S) (fig. 15), de la boucle de sertissage (PR-3S) avec mâchoire-mère (fig. 16), de la boucle de sertissage (PR-3B) avec mâchoire-mère (fig. 17) sur les sertisseuses radiales
Débrancher la fiche secteur ou, le cas échéant, retirer l'accu. N'utiliser que des pinces à sertir, pinces à sertir Mini et des boucles de sertissage ayant un profil de sertissage préconisé pour le système à sertir. Les pinces à sertir, pinces à sertir Mini et les boucles de sertissage sont marquées au niveau des mâchoires et respectivement des segments de sertissage de lettres pour l'identification du profil de sertissage et d'un nombre correspondant à la dimension. Les mâchoires-mères sont marquées de la lettre Z et d'un chiffre correspondant à la boucle de sertissage autorisée portant le même code. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système à sertir. Ne jamais utiliser avec une pince à sertir, pince à sertir Mini ou une boucle de sertissage avec mâchoire-mère inadaptées (profil de sertissage, dimension). Le sertissage pourrait s'avérer défectueux et la machine, ainsi que la pince à sertir, pince à sertir Mini ou la boucle de sertissage et mâchoire-mère pourraient subir des dommages.

Il est conseillé de déposer la machine d'entraînement sur une table ou par terre. Le montage (changement) de la pince à sertir, pince à sertir Mini et de la mâchoire-mère ne peut être effectué que si les galets presseurs (5) sont entièrement revenus en arrière. Le cas échéant, sur REMS Power-Press SE, pousser l'inverseur de sens de marche (7) vers la gauche et actionner l'interrupteur de sécurité (8). Sur REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC et REMS Akku-Press / Akku-Press ACC, actionner le bouton de retour manuel (13) jusqu'à ce que les galets presseurs (5) soient entièrement revenus en arrière.

Ouvrir l'axe de maintien de la pince (2) en poussant la broche de verrouillage/le verrou (4). L'axe de maintien de la pince (2) sort sous l'impulsion d'un ressort. Monter la pince à sertir, pince à sertir Mini (1), pince-mère (19) choisie. Pousser l'axe de maintien de la pince (2) vers l'avant jusqu'à ce que la broche de verrouillage/le verrou (4) s'enclenche. Appuyer en même temps sur le bloc de pression/bouton (3) situé directement au-dessus de l'axe de maintien de la pince (2). Ne pas démarrer les sertisseuses radiales sans avoir mis en place la pince à sertir, pince à sertir Mini ou la boucle de sertissage avec mâchoire-mère. N'actionner le mouvement de sertissage que pour la réalisation d'un raccordement. Sans la contre-pression de la bague à sertir, la machine d'entraînement et la pince à sertir, pince à sertir Mini ou la boucle de sertissage avec mâchoire-mère seraient soumises à une surcharge inutile.

⚠ ATTENTION

Ne jamais effectuer de sertissage si l'axe de verrouillage de la pince (2) n'est pas verrouillé. Risque de rupture !

2.3. Montage (changement) des têtes à sertir (14) sur les sertisseuses axiales (Fig. 5, 8)
Retirer l'accu. N'utiliser que des têtes à sertir spécifiques au système. Les têtes à sertir REMS sont marquées de lettres d'identification du système à bagues à glissement et d'un chiffre correspondant à la dimension. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système utilisé. Ne jamais utiliser avec des têtes à sertir inadaptées (système à bagues à glissement, dimension). Le raccordement pourrait s'avérer défectueux et la machine et les têtes à sertir pourraient subir des dommages.

Enfoncer à fond les têtes à sertir (14) choisies et les tourner le cas échéant jusqu'en position d'encliquetage (encliquetage à billes). Veiller à ce que les têtes à sertir et le logement du dispositif de sertissage soient propres.

2.4. Montage (changement) de la tête à emboîtures (16) sur REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC et REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)
Débrancher la fiche secteur ou, le cas échéant, retirer l'accu. N'utiliser que des têtes à emboîtures d'origine Uponor Quick & Easy. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système utilisé. Ne jamais utiliser avec des têtes à emboîtures inadaptées (système, dimension). Le raccordement pourrait s'avérer défectueux et la machine et les têtes à emboîtures pourraient subir des dommages. Graisser légèrement le cône de la broche à emboîtures (18). Visser la tête à emboîtures à fond sur le dispositif d'emboîture, jusqu'à la butée. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système utilisé. Les têtes à emboîtures REMS P et Cu ne sont pas adaptées pour les emboîteurs REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC et REMS Power-Ex-Press Q & E ACC et ne doivent par conséquent pas être montées.

Changement du dispositif d'emboîture sur REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Débrancher la fiche secteur. Dévisser le dispositif d'emboîture (15) de REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Visser le dispositif d'emboîture choisi jusqu'à la butée et le serrer à la main.

2.5. Montage (changement) de la tête à emboîtures (16) sur REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 10)
Retirer l'accu. Graisser légèrement le cône de la broche à emboîtures. Visser la tête à emboîtures sur le dispositif d'emboîture (15) jusqu'à la butée. Régler le dispositif d'emboîture de sorte que la force de poussée de la machine d'entraînement soit reprise par la machine d'entraînement et non pas par la tête à emboîtures à la fin de l'élargissement. A cet effet, dévisser le dispositif d'emboîture de la machine d'entraînement avec la tête à emboîtures. Faire avancer le piston d'avance le plus possible sans que la machine ne passe en marche arrière. Dans cette position, visser le dispositif d'emboîture (avec la tête à emboîtures vissée) sur la machine d'entraînement jusqu'à ce que les matrices à emboîtures (17) de la tête à emboîtures (16) soient entièrement ouvertes. Bloquer le dispositif d'emboîture dans cette position en vissant le contre-écrou (24).

2.6. Montage (changement) de la tête à emboîtures (16) sur REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (fig. 9)
Retirer l'accu. Graisser légèrement le cône de la broche à emboîtures (18). Visser la tête à emboîtures (16) sur le dispositif d'emboîture (15) jusqu'à la butée. N'utiliser que des têtes à emboîtures spécifiques au système. Les têtes à emboîtures REMS sont marquées de lettres d'identification du système à bagues à glissement et d'un chiffre correspondant à la taille. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système utilisé. Ne jamais utiliser avec des têtes à emboîtures inadaptées (système à bagues à glissement, taille). Le raccord pourrait être inutilisable et la machine et les têtes à emboîtures pourraient subir des dommages.

AVIS

Lors de la réalisation de l'emboîture, veiller à ce que la bague à glissement soit suffisamment espacée de la tête à emboîtures (16) pour ne pas déformer ou casser les matrices à emboîtures (17).

3. Fonctionnement

3.1. Sertisseuses radiales (fig. 1 à 4 et 14 à 17)
Avant chaque utilisation, vérifier que la pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage et pince-mère, et en particulier le profil de sertissage (11, 22) des mâchoires (10) ou des 3 segments de sertissage, ne sont pas endommagés ou usés. Ne pas réutiliser les pinces à sertir, pinces à sertir Mini, boucles de sertissage et pinces-mères endommagées ou usées afin d'éviter les risques d'accident et les sertissages incorrects.

Avant chaque utilisation, procéder à un essai de sertissage avec la machine d'entraînement en mettant en place la pince à sertir, pince à sertir Mini correspondante, la boucle de sertissage correspondante avec pince-mère et la bague à sertir. La pince à sertir, pince à sertir Mini (1) et la boucle de sertissage (20) avec pince-mère doivent être mécaniquement compatibles avec la machine d'entraînement et pouvoir être correctement verrouillées. À la fin du sertissage, les mâchoires (10), les boucles de sertissage (20) et les segments de sertissage (21) doivent être entièrement fermés aussi bien à leur extrémité (fig. 1 et fig. 14

à 17, en “A”) que du côté opposé (fig. 1 et fig. 14 à 17, en “B”). Vérifier l’étanchéité de l’assemblage (observer les réglementations, normes, directives, etc. en vigueur dans les différents pays).

S’il y a formation d’une bavure importante sur la bague à sertir pendant la fermeture de la pince à sertir, pince à sertir Mini ou de la boucle de sertissage, il se peut que le sertissage soit défectueux ou ne soit pas étanche (voir 5. Défauts).

⚠ ATTENTION

Pour ne pas endommager la sertisseuse, il est recommandé de ne pas provoquer de tension entre la pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage, la mâchoire-mère, le raccord et la machine d’entraînement dans les situations de travail similaires à celles présentées sur les figures 11 à 13. *Toute non-observation entraîne un risque de rupture et de projection de pièces pouvant causer de graves blessures.*

3.1.1. Mode opératoire

Comprimer la pince à sertir, pince à sertir Mini (1) à la main jusqu’à la faire passer par dessus la bague à sertir. Positionner la machine d’entraînement avec la pince à sertir perpendiculairement au tube sur le raccord à sertir. Lâcher la pince à sertir pour qu’elle se referme autour du raccord à sertir. Tenir la machine d’entraînement par la poignée de carcasse (6) et par la poignée d’interrupteur (9).

Poser la boucle de sertissage (20) autour de la bague à sertir. Placer la mâchoire-mère (19) dans la machine d’entraînement et verrouiller l’axe de retenue de la pince à sertir. Comprimer la mâchoire-mère (19) à la main jusqu’à ce qu’il soit possible de fixer la mâchoire-mère sur la boucle de sertissage. Relâcher la mâchoire-mère pour appliquer les encoches de la mâchoire-mère contre les rouleaux cylindriques de la boucle de sertissage, et la boucle de sertissage contre le raccord à sertir.

Sur REMS Power-Press SE, pousser l’inverseur de sens de marche (7) vers la droite (avance) et appuyer sur l’interrupteur de sécurité (8). Maintenir l’interrupteur de sécurité (8) en position enfoncée jusqu’à achèvement du sertissage et jusqu’à fermeture de la pince à sertir/boucle de sertissage. Relâcher immédiatement l'interrupteur de sécurité. Pousser l’inverseur de sens de marche (7) vers la gauche (recul) et appuyer sur l’interrupteur (8) jusqu’au recul total des galets presseurs et jusqu’à ce que l’embrayage de sécurité à friction réagisse. Relâcher immédiatement l’interrupteur de sécurité.

AVIS

Ne pas surcharger inutilement l’embrayage de sécurité à friction. Relâcher immédiatement l'interrupteur de sécurité après la fermeture de la pince à sertir ou le retour des galets presseurs. Comme tout embrayage à friction, l’accouplement de sécurité à friction est sujet à une usure normale. Toute surcharge inutile accélère son usure et risque de le détériorer.

Sur REMS Power-Press et REMS Akku-Press, actionner l’interrupteur de sécurité (8) jusqu’à la fermeture complète de la pince à sertir ou de la boucle de sertissage. Ceci est signalé par un signal acoustique (clic). Actionner le bouton de retour manuel (13) jusqu’à ce que les galets presseurs (5) soient entièrement revenus en arrière.

Sur REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC et REMS Power-Press ACC, actionner l’interrupteur de sécurité (8) jusqu’à la fermeture complète de la pince à sertir ou de la boucle de sertissage. À la fin du sertissage, la machine d’entraînement se met automatiquement en marche arrière (marche arrière forcée). Ceci est signalé par un signal acoustique (clic).

Comprimer la pince à sertir, la pince à sertir Mini à la main pour pouvoir la retirer du raccord avec la machine d’entraînement. Comprimer la mâchoire-mère à la main pour pouvoir la retirer de la boucle de sertissage avec la machine d’entraînement. Ouvrir la boucle de sertissage à la main pour pouvoir la retirer du raccord.

3.1.2. Sécurité de fonctionnement

Sur REMS Power-Press SE, relâcher l'interrupteur à bouton-poussoir de sécurité (8) pour terminer le sertissage. Pour la sécurité mécanique de la machine d'entraînement, un accouplement de sécurité à friction commandé par un limiteur de couple est activé aux deux fins de course des galets presseurs. Ne pas surcharger inutilement l'accouplement de sécurité à friction. La machine d'entraînement REMS Power-Press SE est équipée d'une électronique de sécurité qui l'arrête en cas de surcharge. En général, la machine d'entraînement reste ensuite utilisable, sauf si l'électronique de sécurité arrête la machine d'entraînement de manière répétée à la fin du sertissage. Dans ce cas, la machine d'entrainement doit être examinée/réparée par une station S.A.V. agrée REMS. Si toutefois la machine s'arrête déjà avant la fin du sertissage, la machine d'entraînement doit immédiatement être examinée/réparée par une station S.A.V. agrée REMS.

Sur REMS Power-Press et REMS Akku-Press, le sertissage se termine automatiquement avec un signal acoustique (clic).

Sur REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC et REMS Power-Press ACC, le sertissage se termine automatiquement avec un signal acoustique (clic) et le retour en arrière (marche arrière forcée).

AVIS

Pour obtenir un sertissage correct, il est nécessaire que la pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage, les segments de sertissage soient entièrement fermées. À la fin du sertissage, les mâchoires (10), les boucles de sertissage (20) et les segments de sertissage (21) doivent être entièrement fermés aussi bien à leur extrémité (fig. 1 et fig. 14 à 17, en "A") que du côté opposé (fig. 1 et fig. 14 à 17, en "B"). S’il y a formation d’une bavure importante sur la bague à sertir pendant la fermeture de la pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage, les segments de sertissage, il se peut que le sertissage soit défectueux ou ne soit pas étanche (voir 5. Défauts).

3.1.3. Sécurité de travail

Pour la sécurité du travail, les machines d’entraînement sont équipées d’un interrupteur de sécurité qui permet à tout moment, mais surtout en cas de danger, l’arrêt immédiat de la machine d’entraînement. Les machines d’entraînement peuvent être mises en marche arrière quelle que soit la position.

3.2. Sertisseuses axiales (Fig. 5, 8)

Tenir compte des différents domaines de travail des sertisseuses axiales. Les documents de vente REMS, actuels et respectifs, sont valables (voir aussi www.rems.de → Télécharger → Catalogues, prospectus). Veiller à placer les têtes à sertir (14) dans la machine d’entraînement de manière à pouvoir, si possible, exécuter le sertissage en une opération. Dans certains cas, ce n’est pas possible. Il est alors nécessaire d’effectuer un présertissage et un sertissage final en tournant une tête à sertir ou les deux de 180° avant le deuxième sertissage afin de réduire la distance entre les deux.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Fig. 5)

Mettre en place le raccord à bagues de glissement préassemblé dans les têtes à sertir (14). Tenir la machine d’entraînement par la poigné de carcasse (6) et par la poignée d’interrupteur (9), actionner l’interrupteur de sécurité (8) jusqu’à ce que la bague de glissement touche le col du raccord. Ceci est indiqué par un signal acoustique (clic). Actionner le bouton de retour manuel (13) jusqu’à ce que les têtes à sertir (14) soient entièrement revenues en arrière.

S’il y a formation d’un espace très net entre la bague à glissement et le col du raccord après la fermeture des têtes à sertir, il se peut que le sertissage soit défectueux ou ne soit pas étanche (voir 5. Défauts). Lire et respecter les instructions d’assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système à bagues à glissement.

⚠ ATTENTION

Danger d’écrasement ! Ne pas placer les mains dans la zone des têtes à sertir (14) en mouvement !

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (fig. 8)

Mettre en place le raccord à bagues à glissement préassemblé dans les têtes à sertir (14). Sur REMS Ax-Press 25 L ACC, réduire éventuellement la distance entre les têtes à sertir en plaçant la tête à sertir de la position extérieure sur la position du milieu. Tenir la machine d’entraînement d’une main par la poignée d’interrupteur (9), ou des deux mains par la poignée du corps de machine (6) et par la poignée d’interrupteur (9). Actionner l’interrupteur de sécurité (8) jusqu’à ce que la bague à glissement touche le col du raccord à bague à glissement. La machine d’entraînement se met alors automatiquement en marche arrière (marche arrière forcée).

S’il y a formation d’un espace très net entre la bague à glissement et le col du raccord après la fermeture des têtes à sertir, il se peut que le sertissage soit défectueux ou ne soit pas étanche (voir 5. Défauts). Lire et respecter les instructions d’assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système à bagues à glissement.

Avec le système à bagues d’accouplement IV, différentes têtes à sertir sont utilisées pour une seule taille de tube. Lire et respecter les indications d’assemblage et de montage du fabricant du système.

⚠ ATTENTION

Danger d’écrasement ! Ne pas placer les mains dans la zone des têtes à sertir (14) en mouvement !

3.3. Réalisation d’emboîtures

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)

Lire et respecter les instructions d’assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système utilisé. Glisser la bague Q & E de taille adaptée sur le tube. Introduire la tête à emboîtures dans le tube et pousser la tête à emboîtures et la machine d’entraînement contre le tube. Mettre la machine d’entraînement en marche en actionnant l’interrupteur de sécurité (8). Dès que la tête à emboîtures est ouverte, la machine d’entraînement se met automatiquement en marche arrière et la tête à emboîtures se referme. Sur REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, continuer d’actionner l’interrupteur de sécurité (8) et faire avancer tête à emboîtures et la machine d’entraînement. Tourner légèrement le tube. Renouveler l’opération jusqu’à ce que les matrices à emboîtures (17) soient enfoncées en butée dans le tube. Sur REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, relâcher l’interrupteur à rappel (8) après chaque élargissement, attendre jusqu’à ce que la broche à emboîtures reviennent entièrement en arrière, puis rappuyer sur l’interrupteur à rappel (8). Élargir le tube jusqu’à ce que les matrices à emboîtures (17) soient enfoncées en butée dans le tube.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Fig. 9)

Avec REMS Akku-Ex-Press P, glisser la bague à glissement sur le tube, enfoncer la tête à emboîtures dans le tube jusqu’à la butée et pousser la tête à emboîtures et la machine d’entraînement contre le tube. Mettre la machine d’entraînement (8) en marche. Pendant la réalisation de l’emboîture, veiller à ce que la bague à glissement soit suffisamment espacée de la tête à emboîtures pour ne pas déformer ou casser les matrices à emboîtures (17). Actionner l’interrupteur de sécurité (8) jusqu’à ce que le tube soit évasé. Ceci est signalé par un signal acoustique (clic). Après un bref temps de maintien servant à stabiliser le tube évasé, actionner le bouton de retour manuel (13) jusqu’à ce que la broche à emboîtures (18) soit entièrement revenue en arrière. Élargir éventuellement le tube plusieurs fois en le tournant légèrement. Lire et respecter les instructions d’assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système utilisé.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 9, 10)

Avec REMS Akku-Ex-Press P ACC, glisser la bague à glissement sur le tube, enfoncer la tête à emboîtures dans le tube jusqu'à la butée et pousser la tête à emboîtures et la machine d'entraînement contre le tube. Mettre la machine d'entraînement (8) en marche. Pendant la réalisation de l'emboîture, veiller à ce que la bague à glissement soit suffisamment espacée de la tête à emboîtures pour ne pas déformer ou casser les matrices à emboîtures (17). Actionner l'interrupteur de sécurité (8) jusqu'à ce que le tube soit évasé. Ceci est indiqué par un signal acoustique (clic). Élargir éventuellement le tube plusieurs fois. Tourner légèrement le tube. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système utilisé.

Avec REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, enfoncer la tête à emboîtures dans le tube jusqu'à la butée et pousser la tête à emboîtures et la machine d'entraînement contre le tube. Mettre la machine d'entraînement en marche. Dès que la tête à emboîtures est ouverte, la machine d'entraînement se met automatiquement en marche arrière et la tête à emboîtures se referme. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système utilisé.

3.4. Contrôle de l'état de charge avec protection de l'accu contre les décharges profondes

À partir du 01/01/2011, toutes les sertisseuses sur accu sont équipées d'un contrôle électronique de l'état de charge avec LED bicolore (23) rouge/verte indiquant l'état de charge. La LED est verte lorsque l'accu est entièrement chargé ou que sa charge est encore suffisante. La LED est rouge lorsqu'il faut charger l'accu. Lorsque cet état apparaît en cours de sertissage et que l'opération de sertissage n'est pas terminée, achever le sertissage avec un accu Li-Ion chargé. Lorsque la machine d'entraînement n'est pas utilisée, la LED s'éteint après 2 heures environ et se rallume en cas de remise sous tension de la machine d'entraînement.

4. Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT

Outre l'entretien décrit ci-après, il est recommandé de retourner les machines d'entraînement REMS avec tous les outils (pinces à sertir, pinces à sertir Mini, boucles de sertissage avec pince-mère, têtes à sertir, têtes à emboîtures) et accessoires (accus, chargeurs) au minimum une fois par an auprès d'une station SAV agréée REMS pour une révision et le test récurrent des appareils électriques prescrit par la norme EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche secteur ou, le cas échéant, retirer l'accu avant les travaux d'entretien!

Maintenir les pinces à sertir, les pinces à sertir Mini, les boucles de sertissage, la mâchoire-mère, les têtes à sertir et les têtes à emboîtures (en particulier leurs logements) dans un état propre. Nettoyer les pièces métalliques fortement encrassées en utilisant le nettoyant pour machines REMS CleanM (code 140119) et les protéger ensuite contre la corrosion.

Pour nettoyer les pièces en matières plastiques (boîtiers, accus, etc.), utiliser uniquement le nettoyant pour machines REMS CleanM (code 140119), ou du savon doux et un chiffon humide. Ne pas utiliser de produits nettoyants ménagers. Ceux-ci contiennent souvent des produits chimiques pouvant détériorer les pièces en matières plastiques. N'utiliser en aucun cas de l'essence, de l'huile de térébenthine, des diluants ou d'autres produits similaires pour nettoyer les pièces en matières plastiques.

Veiller à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans l'outil électrique. Ne jamais plonger l'outil électrique dans un liquide.

4.1.1. Pinces à sertir, pinces à sertir Mini, boucles de sertissage, mâchoires-mères

Vérifier régulièrement le bon fonctionnement des pinces à sertir, des pinces à sertir Mini, des boucles de sertissage et des mâchoires-mères. Au besoin, nettoyer les pinces à sertir, les pinces à sertir Mini, les boucles de sertissage et les mâchoires-mères et graisser légèrement les axes (12) des mâchoires, des segments de sertissage et des mâchoires-mères (Fig. 1, 14–17) avec de l'huile pour machines sans toutefois démonter les pinces à sertir, les pinces à sertir Mini, les boucles de sertissage et les mâchoires-mères. Éliminer les dépôts sur le profil de sertissage (11). Vérifier régulièrement le bon fonctionnement de toutes les pinces à sertir, de toutes les boucles de sertissage et de toutes les mâchoires-mères en effectuant un essai de sertissage avec une bague à sertir mise en place. Pour obtenir un sertissage correct, il est nécessaire que la pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage, les segments de sertissage soient entièrement fermées. À la fin du sertissage, les mâchoires (10), les boucles de sertissage (20) et les segments de sertissage (21) doivent être entièrement fermés aussi bien à leur extrémité (fig. 1 et fig. 14–17, en "A") que du côté opposé (fig. 1 et fig. 14–17, en "B"). S'il y a formation d'une bavure importante sur la bague à sertir pendant la fermeture de la pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage, les segments de sertissage, il se peut que le sertissage soit défectueux ou ne soit pas étanche (voir 5. Défauts).

Ne pas réutiliser des pinces à sertir, des pinces à sertir Mini, des boucles de sertissage ou des mâchoires-mères endommagées ou usées. En cas de doute, envoyer la machine d'entraînement avec toutes les pinces à sertir, les pinces à sertir Mini, les boucles de sertissage et les mâchoires-mère pour leur inspection à un atelier de S.A.V. agréé sous contrat avec REMS.

4.1.2. Sertisseuses radiales

Maintenir les logements des pinces à sertir dans un état propre, nettoyer en particulier régulièrement les galets presseurs (5) et les axes de verrouillage de la pince (2), puis graisser légèrement avec de l'huile pour machines. Tester régulièrement la sécurité du fonctionnement de la machine d'entraînement en effectuant un sertissage avec le raccord à sertir pour laquelle la force de compression doit être la plus élevée. Si la pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage se ferme entièrement pendant ce sertissage (voir ci-dessus), le fonctionnement de la machine d'entraînement est sûr.

4.1.3. Sertisseuses axiales

Maintenir les têtes à sertir (14), les logements du dispositif de sertissage et le dispositif de sertissage dans un état propre.

4.1.4. Emboîteur

Garder le dispositif d'emboîture (15), les têtes à emboîtures (16) et la broche à emboîtures (18) des REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC dans un état propre. De temps en temps, graisser légèrement la broche à emboîtures (18).

4.2. Inspection / Réparation

⚠ AVERTISSEMENT

Débrancher la fiche secteur ou, le cas échéant, retirer l'accu avant les travaux d'entretien et de réparation! Ces travaux doivent impérativement être exécutés par des professionnels qualifiés.

La transmission des machines d'entraînement REMS Power-Press SE est sans entretien. Il est équipé d'une lubrification permanente et ne doit pas être lubrifié. Les moteurs des REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC et REMS Power-Ex-Press Q & E ACC sont équipés de balais de charbon. Ceux-ci s'usent et doivent être contrôlés, voire remplacés de temps en temps. N'utiliser que des balais de charbon d'origine REMS. La machine d'entraînement REMS Power-Press SE est équipée d'un embrayage de sécurité à friction. Celui-ci s'use et doit être contrôlé, voire remplacé de temps en temps. Utiliser uniquement un accouplement de sécurité à friction REMS d'origine. Toutes les autres machines d'entraînement REMS (sauf REMS Power-Press SE) fonctionnent de façon électrohydraulique. En cas de manque de pression ou de fuite d'huile, la machine d'entraînement doit faire l'objet d'une inspection ou d'un entretien auprès d'une station SAV agréée REMS.

AVIS

Les pinces à sertir, les pinces à sertir Mini, les boucles de sertissage, les mâchoire-mères, les têtes à sertir et les têtes à emboîtures ne peuvent pas être remises en état.

5. Défauts

Pour ne pas endommager la sertisseuse, il est recommandé de ne pas provoquer de tension entre la pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage, la mâchoire-mère, le raccord et la machine d'entraînement dans les situations de travail similaires à celles présentées sur les figures 11 à 13.

5.1. Défaut : La machine d'entraînement ne fonctionne pas.

Cause :	Remède :
● Les balais de charbon sont usés (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Faire remplacer les balais de charbon par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée REMS.
● Le câble de raccordement est défectueux (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Faire remplacer le câble de raccordement par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée REMS.
● L'accu est vide ou défectueux (machines d'entraînement sur accu REMS).	● Charger l'accu avec le chargeur rapide Li-Ion/Ni-Cd ou remplacer l'accu.
● La machine d'entraînement est défectueuse.	● Faire examiner/réparer par une station S.A.V. agrée REMS.

5.2. Défaut : La sertisseuse radiale n'achève pas le sertissage. La pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage, pince-mère ne se ferme pas entièrement.

Cause :	Remède :
● La machine d'entraînement surchauffe (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Laisser refroidir la machine d'entraînement pendant environ 10 minutes.
● Les balais de charbon sont usés (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Faire remplacer les balais de charbon par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée REMS.
● L'embrayage à friction est défectueux (REMS Power-Press SE).	● Faire examiner/réparer par une station S.A.V. agrée REMS.
● L'accu est vide ou défectueux (machines d'entraînement sur accu REMS).	● Charger l'accu avec le chargeur rapide Li-Ion/Ni-Cd ou remplacer l'accu.
● La machine d'entraînement est défectueuse.	● Faire examiner/réparer par une station S.A.V. agrée REMS.
● La pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage (profil de sertissage, taille), pince-mère utilisée ne convient pas.	● Vérifier l'inscription figurant sur la pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage, pince-mère et en utiliser éventuellement une autre.
● La pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage, pince-mère fonctionne mal ou est défectueuse.	● Ne pas continuer à utiliser la pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage, pince-mère ! Nettoyer la pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage, pince-mère et la lubrifier légèrement à l'huile pour machines, ou la remplacer.

5.3. Défaut : REMS Power-Press SE s'arrête de manière **répétée** lorsque le sertissage est terminé.

Cause :	Remède :
● La machine d'entraînement est défectueuse.	● Faire examiner/réparer par une station S.A.V. agrée REMS.

5.4. Défaut : Une bavure importante se forme sur la bague à sertir pendant la fermeture de la pince à sertir, de la pince à sertir Mini, de la boucle de sertissage, des segments de sertissage.

Cause :	Remède :
● La pince à sertir, la pince à sertir Mini, la boucle de sertissage, les segments de sertissage, le profil de sertissage sont endommagés ou usés.	● Remplacer la pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage par une neuve.
● La pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage (profil de sertissage, taille), pince-mère utilisée ne convient pas.	● Vérifier l'inscription figurant sur la pince à sertir, pince à sertir Mini, boucle de sertissage, pince-mère et en utiliser éventuellement une autre.
● La combinaison de la bague à sertir, du tube et de l'insert support ne convient pas.	● Vérifier la compatibilité de la bague à sertir, du tube et de l'insert support. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système à sertir. Contacter éventuellement le fabricant/fournisseur.

5.5. Défaut : La fermeture des mâchoires est décalée en "A" et en "B" (fig. 1) lorsque la pince à sertir, pince à sertir Mini est sans charge.

Cause :	Remède :
● La pince à sertir, pince à sertir Mini est tombée sur le sol. Le ressort de compression est déformé.	● Faire examiner la pince à sertir, pince à sertir Mini par une station S.A.V. agrée REMS.

5.6. Défaut : Lors du sertissage axial, le tube est écrasé entre la bague à glissement et le col du raccord.

Cause :	Remède :
● L'emboîture est trop longue.	● Vérifier si la tête à emboîtures utilisée convient. Élargir le tube plusieurs fois. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système à bagues à glissement.
● L'insert support du raccord à bague à glissement est trop enfoncée dans le tube.	● Vérifier si la tête à emboîtures utilisée convient. Élargir le tube plusieurs fois. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système à bagues à glissement.
● La tête à emboîtures utilisée (système à bagues à glissement, taille) ne convient pas.	● Changer de tête à emboîtures.
● La combinaison de la bague à glissement, du tube et de l'insert support ne convient pas.	● Vérifier la compatibilité de la bague à glissement, du tube et de la bague support. Contacter éventuellement le fabricant/fournisseur du système à bagues à glissement.

5.7. Défaut : Lors du sertissage axial, il reste un espace très net entre la bague à glissement et le col du raccord après la fermeture des têtes à sertir.

Cause :	Remède :
● Le tube est écrasé entre la bague à glissement et le col de l'insert (voir 5.5.).	● Vérifier si la tête à emboîtures utilisée convient. Élargir le tube plusieurs fois. Lire et respecter les instructions d'assemblage et de montage du fabricant/fournisseur du système à bagues à glissement.
● La tête à sertir utilisée (système à bagues à glissement, taille) ne convient pas.	● Changer de tête à sertir.
● L'accu est vide ou défectueux (machines d'entraînement sur accu REMS).	● Charger l'accu avec le chargeur rapide Li-Ion/Ni-Cd ou remplacer l'accu.
● La machine d'entraînement est défectueuse.	● Faire examiner/réparer par une station S.A.V. agrée REMS.

5.8. Défaut : L'emboîteur ne termine pas l'emboîture et la tête à emboîtures ne s'ouvre pas entièrement.

Cause :	Remède :
● La machine d'entraînement surchauffe (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Laisser refroidir la machine d'entraînement pendant environ 10 minutes.
● Les balais de charbon sont usés (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Faire remplacer les balais de charbon par des professionnels qualifiés ou par une station S.A.V. agrée REMS.
● L'accu est vide ou défectueux (machines d'entraînement sur accu REMS).	● Charger l'accu avec le chargeur rapide Li-Ion/Ni-Cd ou remplacer l'accu.
● La machine d'entraînement est défectueuse.	● Faire examiner/réparer par une station S.A.V. agrée REMS.
● La tête à emboîtures utilisée (système à bagues à glissement, taille) ne convient pas.	● Changer de tête à emboîtures.
● La tête à emboîtures fonctionne mal ou est défectueuse.	● Ne pas continuer à utiliser la tête à emboîtures ! Nettoyer la tête à emboîtures et la lubrifier légèrement à l'huile pour machines, ou la remplacer.
● Le dispositif d'emboîture est mal réglé (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Régler à nouveau le dispositif d'emboîture (voir 2.5.).
● La distance entre la bague à glissement et la tête à emboîtures est insuffisante.	● Augmenter la distance entre la bague à glissement et la tête à emboîtures.

6. Élimination en fin de vie

Ne pas jeter les machines d'entraînement, les accus et les chargeurs rapides dans les ordures ménagères lorsqu'ils sont usés. Les machines doivent être éliminées conformément aux dispositions légales.

7. Garantie du fabricant

Le délai de garantie est de 12 mois à compter de la date de délivrance et de prise en charge du produit neuf par le premier utilisateur. La date de délivrance est à justifier par l'envoi des documents d'achat originaux qui doivent contenir les renseignements concernant la date d'achat et la désignation du produit. Tous les défauts de fonctionnement qui se présentent pendant le délai de garantie et qui sont dus à des vices de fabrication ou de matériel sont remis en état gratuitement. Le délai de garantie du produit n'est ni prolongé ni renouvelé après la remise en état. Sont exclus de la garantie tous les dommages consécutifs à l'usure normale, à l'emploi et au traitement non appropriés, au non-respect des instructions d'emploi, à des moyens d'exploitation inadéquats, à un emploi forcé, à une utilisation non conforme, à des interventions de l'utilisateur ou de tierces personnes ou à d'autres causes n'incombant pas à la responsabilité de REMS.

Les prestations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des SAV agréés REMS. Les appels en garantie ne sont reconnus que si le produit est renvoyé au SAV agréé REMS en état non démonté et sans interventions préalables. Les produits et les pièces remplacés redeviennent la propriété de REMS.

Les frais d'envoi et de retour sont à la charge de l'utilisateur.

Cette garantie ne modifie pas les droits juridiques de l'utilisateur, en particulier son droit à des prestations de garantie du revendeur en cas de défauts. Cette garantie du fabricant n'est valable que pour les produits neufs achetés et utilisés dans l'Union européenne, en Norvège ou en Suisse.

Cette garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CISG).

8. Prolongation de la garantie du fabricant à 36 mois

Pour les machines d'entraînement décrites dans cette notice d'utilisation et remises au premier utilisateur à partir du 01/01/2011, le délai de garantie du fabricant indiqué ci-dessus peut être prolongé à 36 mois à condition que, après la remise de la machine d'entraînement au premier utilisateur, celle-ci soit envoyée à une station SAV agrée REMS au moins tous les 12 mois pour une inspection payante et que les indications figurant sur la plaque signalétique soient lisibles. Cette inspection annuelle comprend par exemple le démontage de la machine d'entraînement, le contrôle des pièces d'usure et, généralement, leur remplacement. Le test annuel récurrent, prescrit pour les outils électriques dans la norme EN 62638:2010-08 (VDE 0702), est également effectué à cette occasion. Après l'inspection, le SAV agréé REMS établit un certificat d'inspection détaillé de la machine d'entraînement, portant le numéro de la machine, et appose une vignette d'inspection sur la machine d'entraînement. La date de délivrance et le respect des intervalles d'inspection sont à justifier respectivement par l'envoi des documents d'achat originaux et par l'envoi des différents certificats d'inspection originaux. Un devis est établi avant l'exécution d'une réparation éventuellement nécessaire.

9. Listes de pièces

Listes de pièces: voir www.rems.de → Télécharger → Vues éclatées.

Traduzione delle istruzioni d'uso originali

Per l'utilizzo delle pinze a pressare REMS, delle pinze a pressare REMS Mini, degli anelli a pressare REMS con pinze intermedie, delle testine a pressare REMS e delle testine di espansione REMS per i diversi sistemi di raccordo d tubi si applica la documentazione di vendita REMS attuale; vedere anche www.rems.de → Downloads → Cataloghi/prospetti dei prodotti. Se componenti di sistemi di raccordo di tubi vengano modificati dai costruttori dei sistemi o se nuovi prodotti vengano presentati sul mercato, richiedere a REMS l'attuale situazione di utilizzo (fax +49 7151 17 07 - 110 o e-mail info@rems.de). Salvo modifiche ed errori.

Fig. 1–17

1 Pinza a pressare/ pinza a pressare Mini
2 Bullone di supporto della pinza
3 Barretta di pressione/pulsante
4 Spina di chiusura/blocco
5 Rulli di pressione
6 Impugnatura della carcassa
7 Leva di direzione di rotazione
8 Interruttore di sicurezza
9 Impugnatura dell'interruttore
10 Ganasce
11 Profilo di pressatura (pinza a pressare)
12 Bullone
13 Tasto di richiamo
14 Testine a pressare
15 Dispositivo di espansione
16 Testina espansore
17 Ganasce espansore
18 Mandrino espansore
19 Pinza intermedia
20 Anello a pressare
21 Segmento a pressare
22 Profilo di pressatura (anello a pressare o segmenti a pressare)
23 Indicatore dello stato di carica
24 Controdado
25 Batteria

Avvertimenti generali

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni. *La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni possono causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo di rete) e ad utensili elettrici alimentati da batterie (senza cavo di rete).

1) Sicurezza sul posto di lavoro

a) **Tenere pulito e ben illuminato il posto di lavoro.** *Il disordine ed un posto di lavoro poco illuminato possono causare incidenti.*
b) **Non lavorare con l'elettroutensile in ambienti con pericolo di esplosioni, dove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili.** *Gli elettroutensili generano scintille che possono incendiare polvere o vapore.*
c) **Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'elettroutensile.** *In caso di distrazioni si può perdere il controllo dell'apparecchio.*

2) Sicurezza elettrica

a) **La spina elettrica dell'elettroutensile deve entrare esattamente nella presa. La spina elettrica non deve essere modificata in nessun modo.** *Non utilizzare adattatori per elettroutensili con messa a terra. Spine non modificate e prese adeguate diminuiscono il rischio di folgorazione elettrica.*
b) **Evitare il contatto con oggetti con messa a terra, come tubi, radiatori, forni e frigoriferi.** *Il rischio di folgorazione elettrica aumenta se l'utente si trova su un pavimento di materiale conduttore.*
c) **Tenere l'elettroutensile al riparo dalla pioggia e dall'umidità.** *L'infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di folgorazione elettrica.*
d) **Non usare il cavo per uno scopo diverso da quello previsto, per trasportare l'elettroutensile, per appenderlo o per estrarre la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano da calore, olio, spigoli taglienti o oggetti in movimento.** *Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di folgorazione elettrica.*
e) **Se si lavora con un elettroutensile all'aperto, usare esclusivamente cavi di prolunga adatti anche per l'impiego all'aperto.** *L'utilizzo di un cavo di prolunga adatto per l'impiego all'aperto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*
f) **Se non si può evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (salvavita).** *L'impiego di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di folgorazione elettrica.*

3) Sicurezza delle persone

a) **Lavorare con l'elettroutensile prestando attenzione e con consapevolezza. Non utilizzare l'elettroutensile quando si è stanchi o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti, alcool o medicinali.** *Un momento di deconcentrazione durante l'impiego dell'elettroutensile può causare gravi lesioni.*
b) **Indossare un equipaggiamento di protezione personale e sempre occhiali di protezione.** *L'equipaggiamento di protezione personale, ad esempio maschera parapolvere, scarpe di sicurezza non sdrucciolevoli, casco di protezione e protezione degli organi dell'udito, a seconda del tipo e dell'impiego dell'elettroutensile, riduce il rischio di lesioni.*
c) **Evitare l'avviamento accidentale. Verificare che l'elettroutensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica e/o alla batteria, di prenderlo o di trasportarlo.** *Se durante il trasporto dell'elettroutensile si preme accidentalmente l'interruttore o si collega l'apparecchio acceso alla rete elettrica, si possono causare incidenti.*
d) **Rimuovere utensili di regolazione o chiavi prima di accendere l'elettroutensile.** *Un utensile o una chiave che si trova in una parte in rotazione dell'apparecchio può causare lesioni.*

e) **Evitare una postura anomala del corpo. Assicurarsi di essere in una posizione stabile e mantenere sempre l'equilibrio.** *In questo modo è possibile tenere meglio sotto controllo l'attrezzo in situazioni impreviste.*
f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere lontano i capelli, gli indumenti ed i guanti da parti in movimento.** *Indumenti larghi, gioielli o capelli lunghi possono essere impigliarsi nelle parti in movimento.*

4) **Utilizzo e trattamento dell'elettroutensile**
a) **Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettroutensile adatto per il tipo di lavoro specifico.** *Con l'elettroutensile adeguato si lavora meglio e in modo più sicuro nel campo nominale di potenza.*
b) **Non utilizzare elettroutensili con interruttore difettoso.** *Un elettroutensile che non si spegne o non si accende più è pericoloso e deve essere riparato.*
c) **Estrarre la spina dalla presa e/o togliere la batteria prima di regolare l'apparecchio, di cambiare accessori o di mettere via l'apparecchio.** *Questa misura di sicurezza evita un avviamento accidentale dell'elettroutensile.*
d) **Conservare gli elettroutensili apparecchio non in uso al di fuori dalla portata dei bambini. Non consentire che l'apparecchio sia utilizzato da persone non pratiche o che non hanno letto queste istruzioni.** *Gli elettroutensili sono pericolosi se utilizzati da persone inesperte.*
e) **Curare attentamente l'elettroutensile. Controllare che le parti mobili funzionino correttamente, non siano bloccate o rotte e non siano così danneggiate da impedire un corretto funzionamento dell'elettroutensile. Prima dell'utilizzo dell'apparecchio far riparare le parti danneggiate.** *La manutenzione scorretta degli elettroutensili è una della cause principali di incidenti.*
f) **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** *Gli utensili da taglio attentamente curati e con taglienti affilati si bloccano di meno e sono più facili da utilizzare.*
g) **Utilizzare gli elettroutensili, gli accessori, gli utensili di impiego ecc. conformemente a queste istruzioni. Tenere presenti le condizioni di lavoro ed il tipo di lavoro da eseguire.** *L'utilizzo di elettroutensili per scopi diversi da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.*

5) **Utilizzo e trattamento dell'elettroutensile a batteria**
a) **Ricaricare la batteria solo con i caricabatterie consigliati dal produttore.** *Per un caricabatteria adatto per certi tipi di batterie può sussistere pericolo di incendio se usato con batterie diverse da quelle previste.*
b) **Per l'elettroutensile utilizzare solo le batterie previste.** *L'utilizzo di altre batterie può causare lesioni e pericolo di incendio.*
c) **Tenere la batteria non in uso lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono cortocircuitare i contatti.** *Il cortocircuito dei contatti della batteria può provocare ustioni o incendi.*
d) **In caso di utilizzo errato, dalla batteria può fuoriuscire un liquido. Evitare il contatto con esso. In caso di contatto accidentale sciacquare accuratamente con acqua. In caso di contatto con gli occhi, consultare anche un medico.** *Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni o ustioni della pelle.*

6) **Service**
a) **Fare riparare l'elettroutensile solo da personale specializzato e qualificato e solo con pezzi di ricambio originali.** *In questo modo si garantisce la sicurezza dell'apparecchio anche dopo la riparazione.*

Avvertimenti di sicurezza per presse

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni. *La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni possono causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

- **Durante il lavoro afferrare saldamente l'elettroutensile per l'impugnatura anteriore (6) e per l'impugnatura con interruttore (9) ed assicurare un equilibrio sicuro.** *L'elettroutensile sviluppa una forza di pressatura molto elevata e viene condotto con più sicurezza con entrambe le mani. Per questo prestare particolare attenzione ed usare cautela. Tenere lontano i bambini ed altre persone durante l'utilizzo dell'elettroutensile.*
- **Non toccare le parti in movimento nella zona di pressatura/espansione.** *Pericolo di lesioni da schiacciamento delle dita o della mano.*
- **Non far funzionare mai le pressatrici radiali con bullone di supporto della ganascia (2) non bloccato.** *Pericolo di rottura e di pezzi espulsi violentemente con conseguenti serie lesioni alle persone.*
- **Applicare la pressatrice radiale sul pressfitting sempre con la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare con pinza intermedia ortogonalmente all'asse del tubo.** *Applicandola inclinata rispetto all'asse del tubo, la pressatrice radiale si riporta in posizione ortogonale all'asse del tubo a causa della sua alta forza motrice. Le mani o altre parti del corpo potrebbero essere schiacciate e/o sussiste il pericolo di rottura e di pezzi espulsi violentemente con conseguenti serie lesioni alle persone.*
- **Non far funzionare la pressatrice radiale con una sola pinza a pressare, pinza a pressare Mini montata o un solo anello a pressare con pinza intermedia montato.** *Avviare la pressatura solo per realizzare un raccordo a pressare. Se non è presente il pressfitting che esercita una contropressione, la macchina motore, la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare e la pinza intermedia vengono sottoposti ad intense sollecitazioni superflue.*
- **Prima di utilizzarli, controllare che le pinze a pressare, gli anelli a pressare con pinze intermedie (ganasce, cappi a pressare con ganasce intermedie) di altre marche siano adatti per le pressatrici radiali REMS.** *Le pinze a pressare e gli anelli a pressare con pinze intermedie di altre marche possono essere utilizzate in REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press e REMS Akku-Press ACC se sono dimensionate per la necessaria spinta di 32 kN, se sono compatibili meccanicamente con la macchina motore REMS, se possono essere bloccate correttamente e se al termine della loro durata utile o in caso di sovraccarico si rompono senza pericoli, ad esempio senza rischio di espulsione violenta di parti delle ganasce. Si raccomanda di utilizzare solo pinze a pressare ed anelli a pressare con pinze intermedie dimensionate con un fattore di sicurezza ≥ 1,4 contro la rottura permanente, ossia che resistano almeno fino ad una spinta di 45 kN se la spinta nominale è pari a 32 kN.Leggere ed osservare inoltre le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza del costruttore/fornitore delle pinze a pressare, degli anelli a pressare con pinze intermedie e le istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare ed osservarne i limiti di utilizzo in esse indicati. In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di rottura ed i pezzi espulsi violentemente possono provocare serie lesioni.*
  Le pinze a pressare, gli anelli a pressare con pinze intermedie (ganasce, cappi a pressare con ganasce intermedie) di altre marche non sono approvati da REMS per REMS Power-Press E.
- **Far funzionare la pressatrice assiale sono con testine a pressare completamente inserite.** *In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di rottura ed i pezzi espulsi violentemente possono provocare serie lesioni.*
- **Verificare che le testine di espansione siano completamente avvitate al dispositivo di espansione.** *In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di rottura ed i pezzi espulsi violentemente possono provocare serie lesioni.*
- **Utilizzare solo pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare, pinze intermedie, testine a pressare, testine di espansione non danneggiati.** *Le pinze a pressare, le pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare, le pinze intermedie, le testine a pressare, le testine di espansione danneggiati possono incastrarsi o rompersi e/o non realizzare correttamente il raccordo a pressare. Le pinze a pressare, le pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare, le pinze intermedie, le testine a pressare, le testine di espansione danneggiati non devono essere riparati. In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di rottura ed i pezzi espulsi violentemente possono provocare serie lesioni.*
- **Prima di montare/smontare le pinze a pressare, le pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare, le pinze intermedie, le testine a pressare, le testine di espansione estrarre la spina o togliere la batteria.** *Pericolo di lesioni.*
- **Osservare le prescrizioni di manutenzione dell'elettroutensile e le avvertenze di manutenzione per le pinze a pressare, le pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare, le pinze intermedie, le testine a pressare, le testine di espansione.**
- **Controllare regolarmente il cavo di collegamento ed eventualmente anche i cavi di prolunga dell'elettroutensile.** *Se sono danneggiati, farli sostituire da un tecnico qualificato o da un'officina di assistenza autorizzata dalla REMS.*
- **Lasciare l'elettroutensile solo a persone addestrate.** *I giovani possono essere assegnati all'uso dell'elettroutensile solo se hanno compiuto il 16° anno di età ed unicamente se è necessario per la loro formazione professionale e sempre sotto la sorveglianza di una persona esperta.*
- *Questi elettroutensili non sono idonei per essere utilizzati da persone (bambini compresi) con capacità psichiche, sensoriali o mentali ridotte o che non possiedano esperienza o conoscenze sufficienti, a meno che non siano state istruite sull'uso dell'elettroutensile o non vengano controllate da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere controllati per impedire che giochino con l'elettroutensile.*

Avvertimenti di sicurezza per batterie

⚠ AVVERTIMENTO

Leggere tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni. *La mancata osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni possono causare folgorazione elettrica, incendi e/o gravi lesioni.*

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per l'uso futuro.

- **Utilizzare la batteria solo in elettroutensili REMS e nella lampada portatile a LED REMS.** *Solo così la batteria viene protetta da sovraccarichi pericolosi.*
- **Utilizzare solo batterie REMS originali con la tensione indicata sulla targhetta.** *L'utilizzo di altre batterie può causare lesioni e pericolo di incendio a causa dell'esplosione delle batterie stesse.*
- **Utilizzare la batteria ed il caricabatterie veloce solo nel campo della temperatura di lavoro indicata.**
- **Ricaricare le batterie REMS solo con il caricabatterie veloce REMS.** *Un caricabatterie inadatto può provocare incendi.*
- **Prima di utilizzarla per la prima volta, caricare completamente la batteria nel caricabatterie veloce REMS per ottenere la piena potenza della batteria stessa.** *Alla consegna, le batterie sono cariche solo parzialmente.*
- **Introdurre la batteria nel vano della batteria rettilineamente e senza usare violenza.** *In caso contrario i contatti della batteria possono piegarsi e la batteria può subire danni.*
- **Proteggere la batteria dal calore, dai raggi solari, dal fuoco, dall'umidità e dal bagnato.** *Pericolo di esplosione e di incendio.*
- **Non utilizzare la batteria in ambienti a rischio di esplosione o in ambienti in cui sono presenti, ad esempio, gas infiammabili, solventi, polvere, vapori e bagnato.** *Pericolo di esplosione e di incendio.*
- **Non aprire la batteria e non modificarne la struttura in nessun modo.** *Pericolo di esplosione e di incendio a causa di cortocircuiti.*
- **Non utilizzare batterie con alloggiamento difettoso o con contatti danneggiati.** *Se la batteria è danneggiata o se viene utilizzata in modo non conforme, la batteria può sprigionare vapori irritanti per le vie respiratorie. In tal caso recarsi all'aria fresca e, in caso di disturbi, consultare un medico.*
- **In caso di utilizzo errato, dalla batteria può fuoriuscire un liquido. Non**

toccare il liquido. *Il liquido fuoriuscito dalla batteria può causare irritazioni o ustioni della pelle. In caso di contatto, lavare immediatamente con acqua. Se il liquido viene a contatto degli occhi, consultare anche un medico.*

- **Osservare le avvertenze di sicurezza stampate sulla batteria e sul carica-batterie veloce.**
- **Tenere la batteria non in uso lontano da graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono cortocircuitare i contatti.** *Pericolo di esplosione e di incendio a causa di cortocircuiti.*
- **Togliere la batteria prima di riporre/immagazzinare l'elettroutensile per un lungo periodo.** *Proteggere i contatti della batteria dalla corrosione, ad esempio tramite un cappuccio.*
- **Non smaltire le batterie guaste insieme ai normali rifiuti domestici.** *Conse-gnare le batterie guaste ad un'officina di assistenza autorizzata dalla REMS o ad un'impresa di smaltimento autorizzata.*

Significato dei simboli

⚠ AVVERTIMENTO	Pericolo con rischio di grado medio; in caso di mancata osservanza può portare alla morte o a gravi lesioni (irreversibili).
⚠ ATTENZIONE	Pericolo con rischio di grado basso; in caso di mancata osservanza può portare a lesioni moderate (reversibili).
AVVISO	Danni materiali, non si tratta di un avviso di sicurezza! Nessun rischio di lesioni.
	Leggere le istruzioni per l'uso prima della messa in servizio
	Utilizzare una protezione degli occhi
	Utilizzare una protezione per l'udito
	L'apparecchio elettrico è di classe di protezione II
	Smaltimento ecologico

1. Dati tecnici

Uso conforme

⚠ AVVERTIMENTO

Le pressatrici radiali REMS devono essere utilizzate solo per la realizzazione di giunzioni a pressare di tubi di tutti i comuni sistemi pressfitting.
Le pinze troncatrici REMS devono essere utilizzate solo per tagliare staffe filettate fino alla classe di resistenza 4.8 (400 N/mm²).
Il tagliacavo REMS deve essere utilizzato solo per tagliare cavi elettrici di sezione ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
Le pressatrici assiali REMS devono essere utilizzate solo per realizzare giunzioni con boccola a pressare.
Gli espansori per tubi REMS devono essere utilizzati solo per espandere e calibrare tubi.
Le batterie REMS sono idonee per alimentare elettricamente le macchine motore a batteria REMS e la lampada portatile a LED REMS.
I caricabatterie veloci sono idonei per ricaricare le batterie REMS.
Qualsiasi altro uso non è conforme e quindi nemmeno consentito.

1.1. Componenti forniti

Pressatrici radiali elettriche/espansori per tubi elettrici: macchina motore, istruzioni d'uso, cassetta metallica.
Pressatrici/espansori per tubi a batteria: macchina motore, batteria Li-Ion, caricabatterie veloce Li-Ion/Ni-Cd, istruzioni d'uso, cassetta metallica.

1.2. Codici articolo

REMS Power-Press SE macchina motore	572101
REMS Power-Press macchina motore	577001
REMS Power-Press ACC macchina motore	577000
REMS Mini-Press ACC macchina motore Li-Ion	578001
REMS Akku-Press macchina motore Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC macchina motore Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC macchina motore Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC macchina motore Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 macchina motore Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC macchina motore Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P macchina motore Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC macchina motore Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC macchina motore Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC macchina motore	575007
Espansione 6–40 mm, ½–1½"	575100
Espansione 54–63 mm, 2"	575101
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Caricabatteria veloce Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Alimentazione di tensione Li-Ion 230 V, per accu 14,4 V	571565
Cassetta metallica REMS Power-Press SE	570280
Cassetta metallica REMS Power-Press	570280
Cassetta metallica REMS Power-Press ACC	570280
Cassetta metallica REMS Mini-Press ACC	578290
Cassetta metallica REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Cassetta metallica REMS Ax-Press 40	573282
Cassetta metallica REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Cassetta metallica REMS Ax-Press 25 ACC/Ax-Press 25 L ACC	578290
Cassetta metallica REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Cassetta metallica REMS Akku-Ex-Press P/Akku-Ex-Press P ACC	578290
Cassetta metallica Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC e Akku-Ex-Press P	573284

1.3. Capacità

REMS Mini-Press ACC pressatrice radiale per la realizzazione di giunzioni a pressione di tubi d'acciaio, tubi d'acciaio inossidabile, tubi di rame, tubi di plastica, tubi composti di tutti i comuni sistemi Pressfitting	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
Pressatrici radiali REMS Power-Press / Power-Press ACC e REMS Akku-Press / Akku-Press ACC per la realizzazione di giunzioni a pressione di tubi d'acciaio, tubi d'acciaio inossidabile, tubi di rame, tubi di plastica, tubi composti di tutti i comuni sistemi Pressfitting	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Pressatrici assiali per la realizzazione di giunzioni con boccole a pressare (sistemi con boccole a pressione longitudinale) di tubi d'acciaio inossidabile, tubi di rame, tubi di plastica, tubi composti	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC per espandere tubi/anelli del sistema Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC per espandere tubi/anelli del sistema Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC per espandere e calibrare tubi di rame	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P e REMS Akku-Ex-Press P ACC per espandere tubi di plastica, tubi composti	Ø 12–40 mm

Intervallo della temperatura di lavoro

Presse a batteria REMS	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Batteria	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Caricabatteria veloce	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Presse alimentate da rete	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Spinta esercitata

Spinta esercitata dalle pressatrici radiali, senza pressatrice radiale Mini	32 kN
Spinta esercitata REMS Mini-Press ACC	22 kN
Spinta esercitata REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Spinta esercitata REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Spinta esercitata REMS Ax-Press 40	30 kN
Spinta esercitata REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Spinta esercitata REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Le forze indicate sono forze nominali.

1.5. Dati elettrici

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) isolamente di protezione, schermata contro radiodisturbi
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	14,4 V =; 1,6 Ah 14,4 V =; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40	14,4 V =; 3,2 Ah

Caricabatteria veloce Li-Ion/Ni-Cd	Input	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
	Input	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
Alimentazione di tensione	Input	230 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimensioni

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Pesi

REMS Power-Press SE macchina motore	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC macchina motore	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC macchina motore senza accu	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC macchina motore senza accu	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC macchina motore senza accu	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC macchina motore senza accu	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 macchina motore senza accu	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC macchina senza accu	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC macchina senza accu	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC macchina senza accu	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC macchina motore	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Pinza a pressare (in media)	1,8 kg	(3,9 lb)
Pinza a pressare Mini (in media)	1,2 kg	(2,6 lb)
Testine a pressare (un paio, in media)	0,3 kg	(0,6 lb)
Testina espansore (in media)	0,2 kg	(0,4 lb)
Pinza intermedia Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Pinza intermedia Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Pinza intermedia Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Anello a pressare M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Anello a pressare U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Informazioni sulla rumorosità

Valore d'emissione riferito al posto di lavoro

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC /L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrazioni

Valore effettivo ponderato dell'accelerazione < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Il valore di emissione delle vibrazioni indicato è stato misurato con un processo di controllo a norma e può essere utilizzato per il confronto con altri elettroutensili. Il valore di emissione delle vibrazioni indicato può essere utilizzato anche per stimare I tempi di pausa.

⚠ATTENZIONE

Il valore di emissione delle vibrazioni può scostarsi dal valore indicato durante l'utilizzo dell'elettroutensile, a seconda di come viene utilizzato l'elettroutensile stesso. A seconda di come viene utilizzato l'utensile (funzionamento intermittente) può essere necessario prendere provvedimenti per la sicurezza dell'utilizzatore.

2. Messa in funzione

Per l'utilizzo delle pinze a pressare REMS, delle pinze a pressare REMS Mini, degli anelli a pressare REMS con pinze intermedie, delle testine a pressare REMS e delle testine di espansione REMS per i diversi sistemi di raccordo d tubi si applica la documentazione di vendita REMS attuale; vedere anche www.rems.de → Downloads → Cataloghi/prospetti dei prodotti. Se componenti di sistemi di raccordo di tubi vengano modificati dai costruttori dei sistemi o se nuovi prodotti vengano presentati sul mercato, richiedere a REMS l'attuale situazione di utilizzo (fax +49 7151 17 07 - 110 o e-mail info@rems.de). Salvo modifiche ed errori.

2.1. Collegamento elettrico

⚠AVVERTIMENTO

Osservare il voltaggio della rete! Prima di effettuare il collegamento della macchina motore o del caricabatteria veloce controllare che il voltaggio indicato sull'etichetta corrisponda a quello della rete. Se si lavora in cantiere, in ambienti umidi o in luoghi di montaggio simili, l'elettroutensile deve essere collegato tramite un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (salvavita) tarato su 30 mA. Se si utilizza un cavo di prolunga, prestare attenzione alla sezione dei conduttori necessaria per la potenza dell'elettroutensile.

Accumulatori

AVVISO

Inserire sempre l'accumulatore (25) verticalmente nell'elettroutensile o nel caricabatteria veloce. Inserendolo inclinato, si danneggiano i contatti e si può provocare un cortocircuito con danneggiamento dell'accumulatore.

Scarica eccessiva a causa di sottotensione

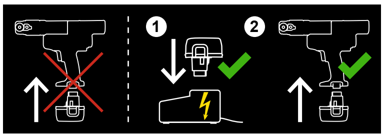
Per le batterie agli ioni di litio la tensione non deve scendere sotto un valore minimo, altrimenti la batteria può subire danni a causa della scarica eccessiva. Alla consegna, le celle delle batterie REMS Li-Ion sono caricate per circa il 40 %. Per questo le batterie agli ioni di litio devono essere caricate prima dell'uso e successivamente ricaricate ad intervalli regolari. Se questa regola del costruttore delle celle non viene rispettata, la batteria agli ioni di litio può subire danni a causa della scarica eccessiva.

Scarica eccessiva a causa di immagazzinamento

Immagazzinando una batteria agli ioni di litio poco carica, se l'immagazzinamento si protrae a lungo la batteria può scaricarsi eccessivamente e subire danni. Prima di immagazzinarle, le batterie agli ioni di litio devono essere pertanto caricate e ricaricate almeno una volta ogni sei mesi e prima di riutilizzarle.

AVVISO

Prima dell'uso, ricaricare la batteria. Ricaricare regolarmente le batterie agli ioni di litio per evitarne la scarica eccessiva. Se si scarica eccessivamente, la batteria subisce danni.



Per la ricarica utilizzare solo un caricabatteria veloce REMS. Le batterie agli ioni di litio nuove e non utilizzate a lungo raggiungono la capacità massima solo dopo diverse ricariche. Le batterie non ricaricabili non devono essere ricaricate.

Controllo dello stato di carica per tutte le pressatrici a batteria agli ioni di litio

A partire dal 01/01/2011 tutte le pressatrici a batteria sono dotate di un controllo elettronico dello stato di carica con indicatore dello stato di carica a LED a 2 colori verde/rosso. Il LED è acceso in verde se la batteria è completamente carica o ancora sufficientemente carica. Il LED è acceso in rosso se la batteria deve essere ricaricata. Se questo stato compare durante una pressatura e l'operazione di pressatura non viene portata a termine, la pressatura deve essere portata a termine con una batteria agli ioni di litio carica. Se l'elettroutensile non viene utilizzato, dopo circa 2 ore il LED si spegne e si riaccende alla riaccensione dell'elettroutensile.

Caricabatteria veloce agli ioni di litio/Ni-Cd (cod. art. 571560)

Con spina di rete inserita, la spia di controllo sinistra è accesa in verde. Se un accumulatore inserito è nel caricabatteria veloce, la spia di controllo vede lampeggiante segnala che l'accumulatore si sta ricaricando. Quando questa spia di controllo verde resta costantemente accesa, l'accumulatore è carico. Se una spia di controllo lampeggia in rosso, l'accumulatore è guasto. Se una spia di controllo è accesa in rosso, la temperatura del caricabatteria veloce e/o dell'accumulatore è esterna all'intervallo di lavoro consentito da 0°C a +45°C.

AVVISO

I caricabatteria veloci non sono adatti per essere utilizzati all'aperto.

2.2. Montaggio (sostituzione) della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini (Fig. 1 (1)), della pinza a pressare (4G) (Fig. 14), della pinza a pressare (S) (Fig. 15), dell'anello a pressare (PR-3S) con pinza intermedia (Fig. 16), dell'anello a pressare (PR-3B) con pinza intermedia (Fig. 17) nelle pressatrici radiali

Estrarre la spina di rete o togliere l'accumulatore. Utilizzare solo pinze a pressare, pinze a pressare Mini o anelli a pressare con profilo di pressatura adatto per il sistema pressfitting. Sulle ganasce o sui segmenti a pressare delle pinze a pressare, delle pinze a pressare Mini o degli anelli a pressare sono presenti una lettera che contrassegna il profilo di pressatura ed un numero che ne indica la grandezza. Le pinze intermedie sono contrassegnate dalla lettera Z e da una cifra di identificazione dell'anello a pressare compatibile e contrassegnato in modo omonimo. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare. Non pressare mai con una pinza a pressare, pinza a pressare Mini o un anello a pressare e pinza intermedia non adatti (profilo di pressatura, grandezza). Il raccordo a pressare potrebbe essere inutilizzabile e la macchina e la pinza a pressare, pinza a pressare Mini o l'anello a pressare e la pinza intermedia potrebbero subire danni.

Collocare l'elettroutensile in posizione comoda sul tavolo o sul pavimento. Il montaggio (la sostituzione) della pinza a pressare, delle pinza a pressare Mini o della pinza intermedia può essere eseguito solo dopo aver riportato i rulli di pressione (5) nella posizione iniziale. Se necessario, nella REMS Power-Press SE spingere la leva di direzione di rotazione (7) verso sinistra ed azionare l'interruttore di sicurezza (8); nella REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press/Power-Press ACC e REMS Akku-Press / Akku-Press ACC premere e tenere premuto il tasto di richiamo (13) fino al completo rientro dei rulli di pressione (5).

Aprire il bullone di supporto della ganascia (2) premendo la spina di chiusura/il blocco (4). Il bullone di supporto della ganascia (2) fuoriesce sotto l'azione della molla. Montare la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (1), la pinza intermedia (19) adatta. Spingere avanti il bullone di supporto della ganascia (2) fino all'innesto della spina di chiusura/del blocco (4) premendo la barretta di pressione/il pulsante (3) direttamente sul bullone di supporto della ganascia (2). Non iniziare la pressatura radiale senza prima aver applicato la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini o l'anello a pressare con pinza intermedia. Eseguire l'operazione di pressatura solo per realizzare un raccordo a pressare. Se non è presente il pressfitting che esercita una contropressione, l'elettroutensile o la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare e la pinza intermedia subiscono intense sollecitazioni inutili.

⚠ATTENZIONE

Non effettuare mai la pressatura quando il bullone di supporto della ganascia (2) non è serrato. Rischio di rottura!

2.3. Montaggio (sostituzione) delle testine a pressare (14) con le pressatrici assiali (fig. 5, 8)

Togliere la batteria. Utilizzare solo testine a pressare conformi al sistema. Le testine a pressare REMS sono marchiate con una lettera, per contraddistinguere il sistema di giunzioni con boccole a pressare, e con un numero, per contraddistinguere la dimensione. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Non pressare mai con testine a pressare improprie (sistema con giunzioni con boccole a pressare, dimensione). La giunzione sarebbe inutilizzabile, la macchina e le testine potrebbero inoltre subire un danno.

Inserire completamente le testine a pressare scelte (14), se necessario girare fino a che si innestano in posizione (arresto a sfera). Tenere pulite le testine a pressare e l'alloggiamento delle testine a pressare.

2.4. Montaggio (sostituzione) della testina espansore (16) con REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC e REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (fig. 6, 7)

Estrarre la spina di rete o togliere l'accumulatore. Utilizzare solo testine espansore originali marca Uponor Quick & Easy. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Non espandere mai con testine espansore improprie (sistema, dimensione). La giunzione sarebbe inutilizzabile, la macchina e le testine espansore potrebbero inoltre subire un danno. Ingrassare leggermente la punta conoidale di espansione (18). Avvitare completamente la testina espansore scelta sul dispositivo espansore. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Le testine di espansione REMS P e Cu non sono adatte per gli espansori REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC und REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, per cui non devono essere utilizzate.

Sostituzione del dispositivo espansore di REMS Power-Ex-Press Q & E ACC

Estrarre la spina di rete. Svitare il dispositivo espansore (15) da REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Avvitare completamente il dispositivo espansore scelto e serrare a mano.

2.5. Montaggio (sostituzione) della testina di espansione (16) di REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 10)

Togliere la batteria. Ingrassare leggermente la punta conoidale di espansione. Avvitare completamente la testina di espansione scelta sul dispositivo espansore (15). Il dispositivo espansore deve essere ora regolato in modo che la spinta esercitata dall'elettroutensile al termine dell'espansione venga assorbita dall'elettroutensile stesso e non dalla testina di espansione. A tal fine svitare il dispositivo espansore insieme alla testina di espansione dall'elettroutensile. Far avanzare il più possibile il pistoncino di avanzamento ma senza che la macchina inverta in senso di marcia. In questa posizione il dispositivo di espansione deve essere avvitato alla macchina motore insieme alla testina di espansione avvitata fino a far aprire completamente le ganasce di espansione (17) della testina di espansione (16). In questa posizione il dispositivo espansore deve essere bloccato con in controdado (24).

2.6. Montaggio (sostituzione) della testina di espansione (16) di REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (fig. 9)

Togliere la batteria. Ingrassare leggermente la punta conoidale di espansione (18). Avvitare completamente la testina di espansione (16) scelta sul dispositivo espansore (15). Utilizzare solo testine di espansione adatte al sistema. Sulle testine di espansione sono presenti lettere che indicano il sistema di boccole a pressare e un numero che ne indica la grandezza. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Non espandere mai con testine di espansione non adatte (sistema di boccole a pressare, grandezza). La giunzione potrebbe risultare inutilizzabile e la macchina e le testine di espansione potrebbero subire danni.

AVVISO

Verificare che, durante il processo di espansione, la boccola a pressare si trovi a distanza sufficiente dalla testina di espansione (16), altrimenti le ganasce di espansione (17) potrebbero deformarsi o rompersi.

3. Funzionamento

3.1. Pressatura radiale (fig. 1 – 4 e 14 – 17)

Prima di ogni uso è necessario controllare che la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare e la pinza intermedia, in particolare il profilo di pressatura (11, 22) delle ganasce (10), o di tutti i 3 segmenti a pressare, non presentino danni o tracce di usura. Non utilizzare più pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare e pinze intermedie danneggiati o usurati. In caso contrario si corre il rischio di realizzare raccordi a pressare non regolari e di incidenti.

Prima di ogni uso è necessario eseguire una prova di pressatura mediante la macchina motore e la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare montato con pinza intermedia e con pressfitting inserito. La pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (1), l'anello a pressare (20) con pinza intermedia devono essere compatibili meccanicamente con la macchina motore e poter essere bloccati correttamente. Al termine della pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10), degli anelli a pressare (20), dei segmenti a pressare (21) sia sulla loro punta (fig. 1 e fig. 14 – 17, "A") sia sul lato opposto (fig. 1 e fig. 14 – 17, "B"). Controllare l'ermeticità della giunzione (osservare le disposizioni, norme, direttive, ecc. nazionali).

Se durante la chiusura della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini o l'anello a pressare si forma una bavatura evidente sul Pressfitting, la pressatura puó essere incorretta o non ermetica (vedi 5. Disturbi tecnici).

⚠ ATTENZIONE

Per non danneggiare la pressatrice, verificare che nelle situazioni di lavoro come quelle illustrate dalle fig. 11 – 13 non si presentino forzature tra la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia, il pressfitting e l'elettroutensile. *In caso di mancata osservanza sussiste il pericolo di rottura ed i pezzi espulsi violentemente possono provocare serie lesioni.*

3.1.1. Ciclo di lavorazione

Premere con la mano la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini (1) fino a poterla spingere sul Pressfitting. Tenere la macchina motore con la pinza a pressare sul Pressfitting perpendicolarmente all'asse del tubo. Lasciare la pinza a pressare affinché questa si chiuda sul Pressfitting. Tenere la macchina motore per l'impugnatura della carcassa (6) e per l'impugnatura dell'interruttore (9).

Applicare l'anello a pressare (20) intorno al pressfitting. Applicare la pinza intermedia (19) nella macchina motore e bloccare il bullone di supporto della ganascia. Comprimere con una mano la pinza intermedia (19) fino a poterla applicare sull'anello a pressare. Rilasciare la pinza intermedia in modo da portare i raggi della pinza intermedia a stretto contatto con i rulli cilindrici dell'anello a pressare e quest'ultimo con il pressfitting.

Nella REMS Power-Press SE spingere la leva della direzione di rotazione (7) verso destra (avanzamento) e premere l'interruttore di sicurezza (8). Tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino al termine della pressatura ed alla chiusura della pinza a pressare o dell'anello a pressare. Rilasciare subito l'interruttore di sicurezza. Spingere la leva di direzione di rotazione (7) verso sinistra (ritorno) e premere l'interruttore (8) fino al rientro dei rulli di pressione indietro ed all'intervento del giunto a frizione di sicurezza. Rilasciare subito l'interruttore di sicurezza.

AVVISO

Non sovraccaricare eccessivamente il giunto a frizione di sicurezza. Rilasciare l'interruttore di sicurezza subito dopo la chiusura delle pinze a pressare o il rientro dei rulli di pressione. Come ogni altro giunto a pressione, il giunto a pressione di sicurezza è soggetto ad usura. Se tuttavia viene sollecitato eccessivamente, la sua usura è maggiore del normale e può essere danneggiato in modo irreparabile.

Con la REMS Power Press e la REMS Akku-Press tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino a quando la pinza a pressare o dell'anello a pressare sia completamente chiusa. Questo viene segnalato da un segnale acustico (clac). Premere la leva di richiamo (10) fino a quando i rulli di pressione (5) siano ritornati completamente indietro.

Con la REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC e REMS Power-Press ACC tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino a quando la pinza a pressare o dell'anello a pressare sia completamente chiusa. Al termine della pressatura la macchina motore attiva automaticamente il sistema di ritorno automatico. L'intervento del giunto a frizione di sicurezza viene segnalato da un segnale acustico (clac).

Comprimere con una mano la pinza a pressare, pinza a pressare Mini per poterla togliere dal pressfitting insieme alla macchina motore. Comprimere con una mano la pinza intermedia per poterla togliere dal anello a pressare insieme alla macchina motore. Aprire a mano l'anello a pressare per poterlo togliere dal pressfitting.

3.1.2. Sicurezza di funzionamento

Nella REMS Power-Press SE la pressatura termina rilasciando l'interruttore di sicurezza (8). Per la sicurezza meccanica delle macchine motore, in entrambe le posizioni finali dei rulli di pressione entra in azione un giunto a frizione di sicurezza in funzione della coppia. Non sovraccaricare eccessivamente il giunto a frizione di sicurezza. REMS Power-Press SE possiede inoltre un sistema elettronico di sicurezza che spegne la macchina motore in caso di sovraccarico. In seguito la macchina motore continua ad essere utilizzabile, a meno che il sistema elettronico di sicurezza non la spenga ripetutamente al termine della pressatura. In questo caso la macchina motore deve essere controllata/riparata da un'officina autorizzata REMS. Se però si spegne già prima del termine della pressatura, la macchina motore deve essere controllata/riparata quanto prima da un'officina autorizzata REMS.

REMS Power-Press e REMS Akku-Press si ferma al termine della pressatura automaticamente con l'emissione di un segnale acustico (clac).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC e REMS Power-Press ACC si ferma al termine della pressatura automaticamente con l'emissione di un segnale acustico (clac) e ritorna automaticamente indietro (ritorno automatico).

AVVISO

Solo con la chiusura completa della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, del segmento a pressare si ha la garanzia di un raccordo eseguito correttamente. Al termine della pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10), degli anelli a pressare (20) o dei segmenti a pressare (21) sia sulla loro punta (fig. 1 e figg. 14 – 17, "A") sia sul lato opposto (fig. 1 e figg. 14 – 17, "B"). Se durante la chiusura della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, del segmento a pressare si forma una bavatura evidente sul pressfitting, il raccordo può essere difettoso o non ermetico (vedere 5. Disturbi tecnici).

3.1.3. Sicurezza del lavoro

Per ragioni di sicurezza del lavoro, la macchina motore è dotata di interruttore a pressione di sicurezza. Questo rende sempre possibile, soprattutto in situazione di pericolo, lo spegnimento immediato della macchina. La macchina

motore può essere sempre commutata sulla direzione di ritorno indipendentemente dalla posizione in cui si trova il mandrino.

3.2. Pressatrici assiali (fig. 5, 8)

Attenzione al diverso campo di lavoro delle pressatrici assiali. Si applica la documentazione di vendita REMS attuale; vedere anche www.rems.de → Downloads → Cataloghi/prospetti dei prodotti. Attenzione ad applicare le testine a pressare (14) nella macchina motore in modo che la pressatura venga eseguita possibilmente con una sola corsa. In alcuni casi ciò non è possibile ed occorre eseguire una pressatura preliminare ed una pressatura finale. A tal fine, prima della seconda pressatura è necessario innestare una testina a pressare o entrambe le testine a pressare ruotate di 180°, in modo da ridurre la distanza tra di esse.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Fig. 5)

Inserire nelle testine a pressare (14) la boccola a pressare premontata. Tenere la macchina motore per l'impugnatura della carcassa (6) e per l'impugnatura dell'interruttore (9), premere l'interruttore di sicurezza (8) fino a che la boccola a pressare sia in contatto con il collare del Pressfitting. Questo viene anche segnalato da un segnale acustico (clac). Premere il tasto di richiamo (13) fino a che le testine a pressare (14) siano ritornate completamente indietro.

Se dopo la chiusura delle testine a pressare si forma una fessura evidente tra la boccola a pressare ed il collare del giunto della boccola a pressare, la pressatura può essere scorretta o non ermetica (vedere 5. Disturbi). Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.

⚠ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento! Non toccare nella zona di azionamento delle testine a pressare (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (fig. 8)

Applicare la giunzione con boccola a pressare premontata nelle testine a pressare (14). Se necessario, nella REMS Ax-Press 25 L ACC raggiungere la distanza minore delle testine a pressare spostando la testina a pressare esterna in posizione centrale. Afferrare l'elettroutensile con una mano sull'impugnatura dell'interruttore (9) o con entrambe le mani sull'impugnatura della carcassa (6) e sull'impugnatura dell'interruttore (9). Tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) facendo aderire la bussola a pressare al collare del connettore. Ad operazione compiuta l'elettroutensile attiva automaticamente il ritorno (forzato).

Se dopo la chiusura delle testine a pressare si forma una fessura evidente tra la boccola a pressare ed il collare del giunto della boccola a pressare, la pressatura può essere scorretta o non ermetica (vedere 5. Disturbi). Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.

Per il sistema di boccole a pressare IV sono necessarie diverse testine a pressare per una dimensione di tubo. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.

⚠ATTENZIONE

Pericolo di schiacciamento! Non toccare nella zona di azionamento delle testine a pressare (14)!

3.3. Espansore per tubi

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (fig. 6, 7)

Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato. Inserire sul tubo l'anello Q & E della dimensione corrispondente. Inserire la testina espansore sul tubo e premere la testina a pressare/macchina motore contro il tubo. Azionare la macchina motore (8). Se la testina espansore è aperta la macchina motore aziona automaticamente il sistema di ritorno e la testina espansore viene di nuovo chiusa. Per REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, continuare a premere l'interruttore di sicurezza (8) e spingere la testina espansore/macchina motore. Ruotare leggermente il tubo. Ripetere il procedimento di espansione fino a che le ganasce espansore (17) sono inserite completamente sul tubo. Per REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, dopo ogni espansione rilasciare l'interruttore di sicurezza (8), attendere che la punta sia ritornata completamente e quindi ripremere l'interruttore a pressione (8). Ripetere l'espansione fino a far inserire le ganasce di espansione (17) completamente nel tubo.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (fig. 9)

Con REMS Akku-Ex-Press P applicare la boccola a pressare sul tubo, inserire completamente la testina di espansione nel tubo e premere la testina di espansione/l'elettroutensile contro il tubo. Accendere l'elettroutensile (8). Verificare che, durante il processo di espansione, la boccola a pressare si trovi a distanza sufficiente dalla testina di espansione, altrimenti le ganasce di espansione (17) potrebbero deformarsi o rompersi. Tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino all'espansione completa del tubo che viene segnalata da un segnale acustico (clac). Dopo un breve tempo di attesa per stabilizzare il tubo espanso, premere e tenere premuto il tasto di richiamo (13) facendo rientrare completamente il mandrino espansore (18). Se necessario, ripetere l'espansione ruotando leggermente il tubo. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 9, 10)

Con REMS Akku-Ex-Press P ACC applicare la boccola a pressare sul tubo, inserire completamente la testina di espansione nel tubo e premere la testina di espansione/l'elettroutensile contro il tubo. Azionare l'elettroutensile (8). Verificare che durante l'espansione la boccola a pressare sia a distanza sufficiente dalla testina di espansione, altrimenti le ganasce di espansione (17) potrebbero piegarsi oppure rompersi. Tenere premuto l'interruttore di sicurezza (8) fino all'espansione completa del tubo che viene segnalata anche da un segnale acustico (clac). Se necessario ripetere l'espansione. Ruotare leggermente il tubo. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato.

Con REMS Akku-Ex-Press Cu ACC inserire completamente la testina di espansione nel tubo e premere la testina di espansione/l'elettroutensile contro il tubo. Accendere l'elettroutensile. Quando la testina di espansione è aperta, l'elettroutensile commuta automaticamente su ritorno e la testina di espansione si richiude. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema utilizzato.

3.4. Controllo dello stato di carica con protezione da scarica eccessiva della batteria

A partire dal 01/01/2011 tutte le pressatrici a batteria sono dotate di un controllo elettronico dello stato di carica con indicatore dello stato di carica a LED a 2 colori verde/rosso. Il LED è acceso in verde se la batteria è completamente carica o ancora sufficientemente carica. Il LED è acceso in rosso se la batteria deve essere ricaricata. Se questo stato compare durante una pressatura e l'operazione di pressatura non viene portata a termine, la pressatura deve essere portata a termine con una batteria agli ioni di litio carica. Se l'elettroutensile non viene utilizzato, dopo circa 2 ore il LED si spegne e si riaccende alla riaccensione dell'elettroutensile.

4. Ispezione/Manutenzione

⚠AVVERTIMENTO

Si consiglia, oltre alla manutenzione descritta in seguito, di inviare le macchine a motore insieme a tutti gli utensili (p.e. pinze a pressare, pinze a pressare mini, anelli a pressare con pinza intermedia, testine a pressare, testine di espansione) e gli accessori (p.e. batterie e caricabatterie) almeno una volta all'anno ad un'officina di assistenza autorizzata REMS per eseguire l'ispezione e il controllo annuale per le apparecchiature elettriche EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Manutenzione

⚠AVVERTIMENTO

Prima di effettuare manutenzioni staccare la spina dalla presa o togliere l'accumulatore!

Tenere pulite le pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare, pinze intermedie, testine a pressare e testine espansore, in particolare anche i loro alloggiamenti. Pulire le parti metalliche molto sporche, ad esempio con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119), e quindi proteggerle contro la ruggine.

Pulire le parti di plastica (ad esempio il corpo della macchina, le batterie) solo con il detergente per macchine REMS CleanM (cod. art. 140119) o con un sapone delicato ed un panno umido. Non usare prodotti per uso domestico perché contengono sostanze chimiche che potrebbero danneggiare le parti di plastica. Non usare in nessun caso benzina, olio di trementina o prodotti simili per pulire parti di plastica.

Prestare attenzione a non far entrare liquidi all'interno dell'elettroutensile. Non immergere l'elettroutensile in liquidi.

4.1.1. Pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare, pinze intermedie

Controllare regolarmente la scorrevolezza delle pinze a pressare, delle pinze a pressare Mini, degli anelli a pressare e delle pinze intermedie. Se necessario, pulire le pinze a pressare, le pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare e le pinze intermedie e ingrassare leggermente i bulloni (12) delle ganasce, dei segmenti a pressare e delle pinze intermedie (Fig. 1, 14 – 17) con olio per macchine, tuttavia senza smontare la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, gli anelli a pressare e la pinza intermedia. Rimuovere le incrostazioni nel profilo di pressatura (11). Controllare regolarmente lo stato di tutte le pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare e pinze intermedie eseguendo una pressatura di prova con un pressfitting inserito. Solo con la chiusura completa della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, del segmento a pressare si ha la garanzia di un raccordo eseguito correttamente. Al termine della pressatura è necessario osservare la chiusura completa delle ganasce (10), degli anelli a pressare (20) o dei segmenti a pressare (21) sia sulla loro punta (fig. 1 e figg. 14 – 17, "A") sia sul lato opposto (fig. 1 e figg. 14 – 17, "B"). Se durante la chiusura della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, del segmento a pressare si forma una bavatura evidente sul pressfitting, il raccordo può essere difettoso o non ermetico (vedere 5. Disturbi tecnici).

Non utilizzare più pinze a pressare, pinze a pressare Mini, anelli a pressare e pinze intermedie danneggiati o usurati. In caso di dubbio, inviare l'elettroutensile insieme a tutte le pinze a pressare, pinze a pressare Mini, gli anelli a pressare e le pinze intermedie ad un'officina di assistenza autorizzata REMS per la revisione.

4.1.2. Pressatrici radiali

Mantenere regolarmente pulito l'alloggiamento della pinza a pressare, soprattutto pulire regolarmente i rulli di pressione (5) ed il bullone di supporto della ganascia (2) ed in seguito ingrassarli leggermente con olio per macchine. Controllare regolarmente la sicurezza di funzionamento della macchina motore eseguendo una pressatura con il pressfitting che richiede la forza di pressatura maggiore. La sicurezza di funzionamento della macchina motore è garantita solo se la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anelli a pressare durante questa pressatura si chiude completamente (vedi sopra).

4.1.3. Pressatrici assiali

Mantenere puliti le testine a pressare (14) ed i loro fori di alloggiamento ed il dispositivo di pressatura stesso.

4.1.4. Espansore per tubi

Per REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC mantenere pulite le testine di espansione (16) e la punta di espansione (18). Ogni tanto ingrassare leggermente la punta di espansione (18).

4.2. Ispezione/Riparazione

⚠ AVVERTIMENTO

Prima di effettuare lavori di riparazione e manutenzione, staccare la spina dalla presa e/o togliere l'accumulatore! Questi lavori devono essere svolti solo da tecnici qualificati.

L'ingranaggio della REMS Power-Press SE non richiede nessuna manutenzione. Esso funziona in una carica continua di grasso e non deve perciò essere ingrassato. Il motore REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC e REMS Power-Ex-Press Q & E ACC è provvisto di carboncini. Questi si usurano e devono essere, di tanto in tanto, controllati e, se il caso, sostituiti. Utilizzare soltanto carboncini originali per REMS. La macchina motore REMS Power-Press SE possiede un giunto a frizione di sicurezza soggetto ad usura che deve essere controllato di tanto in tanto e, se necessario, sostituito. Utilizzare soltanto il giunto a frizione di sicurezza originale REMS. Tutte le altre macchine motore REMS (tranne REMS Power-Press SE) funzionano elettroidraulicamente. In caso di forza di pressione insufficiente o di perdita d'olio la macchina motore deve essere controllata da un'officina di assistenza clienti autorizzata REMS.

AVVISO

Le pinze a pressare, le pinze a pressare Mini, l'anelli a pressare gli le pinze intermedie, le testine a pressare e le testine di espansione danneggiati o usurati non possono essere riparati.

5. Disturbi tecnici

Per non danneggiare la pressatrice, verificare che nelle situazioni di lavoro come quelle illustrate dalle fig. 11 – 13 non si presentino forzature tra la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia, il pressfitting e l'elettroutensile.

5.1. Disturbo: la macchina motore non funziona.

Causa:	**Rimedio:**
● Spazzole di carbone consumate (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un'officina di assistenza autorizzata REMS.
● Cavo di collegamento danneggiato (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Far sostituire il cavo di collegamento da un tecnico qualificato o da un'officina di assistenza autorizzata REMS.
● Batteria scarica o guasta (macchine motore a batteria REMS).	● Ricaricare la batteria con il caricabatterie veloce Li-Ion/Ni-Cd o sostituire la batteria.
● Macchina motore guasta.	● Farla controllare/riparare da un'officina di assistenza autorizzata REMS.

5.2. Disturbo: la pressatrice radiale non completa la pressatura; la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia non si chiude completamente.

Causa:	**Rimedio:**
● Macchina motore surriscaldata (REMS Power Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Far raffreddare la macchina motore per circa 10 minuti.
● Spazzole di carbone consumate (REMS Power Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un'officina di assistenza autorizzata REMS.
● Giunto a frizione guasto (REMS Power-Press SE).	● Farla controllare/riparare da un'officina di assistenza autorizzata REMS.
● Batteria scarica o guasta (macchine motore a batteria REMS).	● Ricaricare la batteria con il caricabatterie veloce Li-Ion/Ni-Cd o sostituire la batteria.
● Macchina motore guasta.	● Farla controllare/riparare da un'officina di assistenza autorizzata REMS.
● Montaggio di una pinza a pressare, pinza a pressare Mini errata, di un anello a pressare errato (profilo di pressatura, grandezza) o di una pinza intermedia errata.	● Controllare la scritta della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, della pinza intermedia e, se necessario, sostituire i componenti.
● Pinza a pressare, pinza a pressare Mini, anello a pressare, pinza intermedia non scorrevole o danneggiato.	● Non utilizzare più la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia! Pulire la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare, la pinza intermedia e lubrificarli leggermente con olio per macchine o sostituirli.

5.3. Disturbo: REMS Power-Press SE si spegne **ripetutamente** al termine della pressatura.

Causa:	**Rimedio:**
● Macchina motore guasta.	● Farla controllare/riparare da un'officina di assistenza autorizzata REMS.

5.4. Disturbo: durante la chiusura della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, dei segmenti a pressare si forma una bavatura evidente sul pressfitting.

Causa:	**Rimedio:**
● Pinza a pressare, pinza a pressare Mini, anello a pressare, segmenti a pressare o profilo di pressatura danneggiato o usurato.	● Sostituire la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini, l'anello a pressare.
● Montaggio di una pinza a pressare, pinza a pressare Mini errata, di un anello a pressare errato (profilo di pressatura, grandezza) o di una pinza intermedia errata.	● Controllare la scritta della pinza a pressare, della pinza a pressare Mini, dell'anello a pressare, della pinza intermedia e, se necessario, sostituire i componenti.
● Il pressfitting, il tubo e la boccola di supporto non sono compatibili.	● Verificare la compatibilità del pressfitting, del tubo e della boccola di supporto. Leggere ed attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare e, se necessario, contattarlo.

5.5. Disturbo: le ganasce si chiudono in maniera sfalsata con pinza a pressare, pinza a pressare Mini non sollecitata, come illustrato in "A" e "B" (fig. 1).

Causa:	**Rimedio:**
● La pinza a pressare, la pinza a pressare Mini è caduta a terra, la molla di spinta è deformata.	● Consegnare la pinza a pressare, la pinza a pressare Mini ad un'officina di assistenza autorizzata per farla controllare.

5.6. Disturbo: nella pressatura assiale il tubo viene schiacciato tra la boccola a pressare ed il collare del pressfitting.

Causa:	**Rimedio:**
● Espansione troppo lunga.	● Verificare di aver utilizzato la testina di espansione corretta. Tubo espanso ripetutamente, attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.
● Tubo spinto eccessivamente sulla boccola di supporto del giunto a boccola a pressare.	● Verificare di aver utilizzato la testina di espansione corretta. Tubo espanso ripetutamente, attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.
● Utilizzo di una testina di espansione errata (sistema di boccole a pressare, grandezza).	● Sostituire la testina di espansione.

Causa	Rimedio
● La boccola a pressare, il tubo e la boccola di supporto non sono compatibili.	● Verificare la compatibilità della boccola a pressare, del tubo e della boccola di supporto; se necessario contattare il costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.

5.7. Disturbo: nella pressatura assiale, dopo la chiusura delle testine a pressare resta un'evidente fessura tra la boccola a pressare ed il collare del pressfitting.

Causa:	Rimedio:
● Il tubo tra la bussola a pressare ed il collare è schiacciato; vedere 5.5.	● Verificare di aver utilizzato la testina di espansione corretta. Tubo espanso ripetutamente, attenersi alle istruzioni di montaggio del costruttore/fornitore del sistema pressfitting da pressare.
● Utilizzo di una testina a pressare errata (sistema di boccole a pressare, grandezza).	● Sostituire la testina a pressare.
● Batteria scarica o guasta (macchine motore a batteria REMS).	● Ricaricare la batteria con il caricabatterie veloce Li-Ion/Ni-Cd, sostituire la batteria.
● Macchina motore guasta.	● Farla controllare/riparare da un'officina di assistenza autorizzata REMS.

5.8. Disturbo: l'espansore non completa l'espansione, la testina di espansione non si apre completamente.

Causa:	Rimedio:
● Macchina motore surriscaldata (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Far raffreddare la macchina motore per circa 10 minuti.
● Spazzole di carbone consumate (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Far sostituire le spazzole di carbone da un tecnico qualificato o da un'officina di assistenza autorizzata REMS.
● Batteria scarica o guasta (macchine motore a batteria REMS).	● Ricaricare la batteria con il caricabatterie veloce Li-Ion/Ni-Cd o sostituire la batteria.
● Macchina motore guasta.	● Farla controllare/riparare da un'officina di assistenza autorizzata REMS.
● Utilizzo di una testina di espansione errata (sistema di boccole a pressare, grandezza).	● Sostituire la testina di espansione.
● Testina di espansione non scorrevole o danneggiata.	● Non utilizzare più la testina di espansione! Pulire la testina di espansione e lubrificarla leggermente con olio per macchine o sostituirla.
● Dispositivo di espansione regolato scorrettamente (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Riregolare il dispositivo di espansione, vedere 2.5.
● Distanza insufficiente della boccola a pressare dalla testina di espansione.	● Aumentare la distanza della boccola a pressare dalla testina di espansione.

6. Smaltimento

Al termine della loro vita utile, le batterie, i caricabatterie veloci e le macchine motori non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici, ma smaltite correttamente e conformemente alle disposizioni di legge.

7. Garanzia del produttore

Il periodo di garanzia viene concesso per 12 mesi dalla data di consegna del prodotto nuovo all'utilizzatore finale. La data di consegna deve essere comprovata tramite i documenti di acquisto originali, i quali devono indicare la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Tutti i difetti di funzionamento che si presentino durante il periodo di garanzia e che derivino, in maniera comprovabile, da difetti di lavorazione o vizi di materiale, vengono riparati gratuitamente. L'effettuazione di una riparazione non prolunga né rinnova il periodo di garanzia per il prodotto. Sono esclusi dalla garanzia i difetti derivati da usura naturale, utilizzo improprio o abuso, inosservanza delle istruzioni d'uso, dall'uso di prodotti ausiliari non appropriati, da sollecitazioni eccessive, da impiego per scopi diversi da quelli indicati, da interventi propri o di terzi o da altri motivi di cui la REMS non risponde.

Gli interventi in garanzia devono essere effettuati solo da officine di assistenza autorizzate dalla REMS. La garanzia è riconosciuta solo se l'attrezzo viene inviato, privo di interventi precedenti e non smontato, ad un'officina di assistenza autorizzata dalla REMS. Tutti i prodotti e i pezzi sostituiti in garanzia diventano proprietà della REMS.

Le spese di trasporto di andata e ritorno sono a carico dell'utilizzatore.

I diritti legali dell'utilizzatore, in particolare i diritti di garanzia in caso di vizi, nei confronti del rivenditore, non sono limitati dalla presente. La garanzia del produttore è valida solo per prodotti nuovi acquistati ed utilizzati nella Comunità Europea, in Norvegia o in Svizzera.

Per la presente garanzia si applica il diritto tedesco con esclusione dell'accordo delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG).

8. Estensione della garanzia del produttore ad un periodo di 36 mesi

Per gli elettroutensili indicati in queste istruzioni d'uso e consegnati all'utilizzatore a partire dal 01/01/2011 c'è la possibilità di estendere la garanzia del produttore a 36 mesi. La condizione necessaria è che l'elettroutensile venga inviato almeno ogni 12 mesi dopo la consegna all'utilizzatore ad un'officina di assistenza autorizzata dalla REMS per essere sottoposto ad un'ispezione non gratuita e che i dati riportati sulla targhetta siano leggibili. Nell'ispezione annuale l'elettroutensile viene, ad esempio, scomposto nei suoi componenti e le parti soggette ad usura vengono controllate e, di norma, sostituite. Viene inoltre eseguito il controllo annuale di apparecchiature elettriche prescritto dalla norma EN 62638:2010-08 (VDE 0702). Al termine dell'ispezione l'officina di assistenza autorizzata dalla REMS rilascia un dettagliato certificato di collaudo per l'elettroutensile, riportandovi anche il numero di matricola della macchina. Sull'elettroutensile viene applicata una placchetta di controllo. La data di consegna deve essere comprovata inviando i documenti di acquisto originali ed il rispetto degli intervalli di ispezione inviando i rispettivi certificati di controllo originali. Prima di eseguire una riparazione eventualmente necessaria viene redatto un preventivo.

9. Elenchi dei pezzi

Per gli elenchi dei pezzi vedi www.rems.de → Downloads → Liste dei pezzi di ricambio.

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Para la utilización de tenazas de prensar REMS, tenazas de prensar REMS Mini, anillos de prensar REMS con tenazas adaptadoras, cunas/portacunas REMS, cabezas expandidoras REMS para diversos sistemas de unión de tubos es válida la correspondiente documentación actual de ventas REMS, véase también www.rems.de → Descargas → Catálogos/Folletos de producto. Si el fabricante del sistema varía o lanza al mercado nuevos componentes de sistemas de unión de tubos, se deberá solicitar a REMS el estado actual de aplicación de los mismos (fax +49 7151 17 07 - 110 o e-mail info@rems.de). Salvo modificaciones y errores.

Fig. 1–17

1 Tenaza de prensar / tenaza de prensar Mini
2 Perno portatenazas
3 Barra de presión / botón
4 Pasador de bloqueo / pasador
5 Rodillos de presión
6 Empuñadura de la carcasa
7 Selector del sentido de giro
8 Interruptor pulsador de seguridad
9 Empuñadura del interruptor
10 Mordaza de prensar
11 Perfil de prensado (tenaza de prensar)
12 Perno
13 Botón de reposición
14 Cunas/portacunas
15 Dispositivo expandidor
16 Cabezal de expandir
17 Mordazas de expandir
18 Punzón de expandir
19 Tenaza adaptador
20 Anillo de prensar
21 Segmento de presión
22 Perfil de prensado (anillo de prensar / segmentos de compresión)
23 Indicador del estado de carga
24 Contratuerca
25 Acumulador

Indicaciones generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. *La ejecución incorrecta u omisión de las indicaciones de seguridad e instrucciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.*

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas que funcionan conectadas a la red eléctrica (con cable de red) y a herramientas eléctricas por acumulador (sin cable de red).

1) Seguridad en el puesto de trabajo

a) **Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado.** *La falta de orden y una zona de trabajo no iluminada pueden dar lugar a accidentes.*

b) **Trabaje con la herramienta eléctrica en entornos donde no exista riesgo de explosión y sin presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** *Las herramientas eléctricas producen chispas capaces de inflamar polvo o vapores.*

c) **Mantenga alejados a niños y terceras personas cuando utilice la herramienta eléctrica.** *Si se distrae puede llegar a perder el control del aparato.*

2) Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma eléctrica. No se debe modificar el enchufe bajo ninguna circunstancia.** *No utilice adaptadores de enchufe en herramientas eléctricas que dispongan de toma de tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de alimentación adecuadas disminuyen el riesgo de electrocución.*

b) **Evite que su cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra, tales como tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos.** *Cuando su cuerpo está conectado a tierra existe un elevado riesgo de descarga eléctrica.*

c) **Mantenga la herramienta eléctrica alejada de lluvia o humedad.** *El acceso de agua al interior de la herramienta eléctrica incrementa el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.*

d) **No utilice el cable para otros fines, como sujetar la herramienta eléctrica, colgarla o tirar del enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes cortantes o piezas de aparatos en movimiento.** *Un cable deteriorado o enredado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.*

e) **Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, utilice únicamente alargadores de cable aptos para uso exterior.** *La utilización de alargadores de cable especialmente indicados para usos exteriores reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.*

f) **Si resulta imprescindible trabajar con la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto.** *La utilización de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.*

3) Seguridad de personas

a) **Preste atención a los trabajos a realizar, utilizando la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice ninguna herramienta eléctrica si se siente cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** *Un instante de distracción al utilizar la herramienta eléctrica puede provocar lesiones de consideración.*

b) **Utilice un equipo de protección personal y lleve siempre gafas protectoras.** *La utilización de equipo de protección personal, con una mascarilla, guantes de seguridad antideslizantes, casco o protecciones auditivas, según el tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.*

c) **Evite la puesta en marcha involuntaria de la herramienta eléctrica. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada antes de conectarla a la red eléctrica y/o introducir el acumulador, así como al agarrarla o transportarla.** *Transportar el aparato eléctrico con el dedo puesto en el interruptor o conectar el aparato encendido a la red eléctrica puede provocar accidentes.*

d) **Retire todas las herramientas de ajuste o llaves antes de conectar la herramienta eléctrica.** *Una herramienta o llave colocada en una parte móvil del aparato puede provocar lesiones.*

e) **Evite adoptar posturas forzadas. Adopte una postura estable y mantenga el equilibrio en todo momento.** *De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) **Utilice ropa adecuada. No utilice otro tipo de ropa o complementos. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de piezas en movimiento.** *La ropa suelta, accesorios o pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.*

4) Utilización de la herramienta eléctrica

a) **No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar.** *La herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura.*

b) **No utilice ninguna herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso.** *Una herramienta eléctrica que no pueda ser conectada o desconectada resulta peligrosa y debe ser reparada.*

c) **Retire el enchufe de la toma de corriente y/o extraiga el acumulador antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar accesorios o apartar el aparato.** *Esta medida evita el arranque involuntario del aparato.*

d) **Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita a personas no familiarizadas con el aparato o que no hayan leído estas instrucciones trabajar con el mismo.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.*

e) **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Compruebe que las diferentes piezas móviles del aparato funcionen correctamente y no se atasquen, que ninguna pieza se encuentre partida o deteriorada, pudiendo afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Antes de utilizar el aparato envíe a reparar las piezas deterioradas.** *Muchos accidentes tienen su origen en herramientas eléctricas con un mantenimiento insuficiente.*

f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** *Las herramientas de corte cuidadas y con contornos de corte afilados se atascan con menor frecuencia y son más fáciles de guiar.*

g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, herramientas intercambiables, etc. conforme a lo indicado en estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo, así como el trabajo a realizar.** *La utilización de herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.*

5) Utilización de la herramienta por acumulador

a) **Cargue los acumuladores únicamente con los cargadores recomendados por el fabricante.** *Un cargador indicado para un determinado tipo de acumuladores puede causar un incendio si se utiliza con otros cargadores.*

b) **Utilice exclusivamente los acumuladores indicados para las herramientas eléctricas.** *La utilización acumuladores distintos puede provocar lesiones e incendios.*

c) **Mantenga los acumuladores no utilizados lejos de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal que puedan puentear los contactos.** *Un cortocircuito entre los contactos del acumulador puede provocar quemaduras o fuego.*

d) **Si el acumulador se utiliza incorrectamente puede llegar a producirse una expulsión de líquido. Evite el contacto con el mismo. En caso de contacto casual lavar con agua. Si el líquido accede a los ojos consulte adicionalmente a su médico.** *El líquido expulsado por los acumuladores puede provocar irritaciones en la piel o quemaduras.*

6) Servicio

a) **Las reparaciones de su herramienta eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado, con piezas de repuesto originales.** *De esta forma, la seguridad del aparato queda garantizada.*

Indicaciones de seguridad para prensas

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. *La ejecución incorrecta u omisión de las indicaciones de seguridad e instrucciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.*

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

- **Cuando trabaje con la herramienta eléctrica, sujétela por el mango de la carcasa (6) y el mango del interruptor (9).** *La herramienta eléctrica desarrolla una gran fuerza de compresión. La herramienta eléctrica se guía de forma más segura con ambas manos. Por ello, sea muy prudente. Mantenga alejados a niños y terceras personas cuando utilice la herramienta eléctrica.*
- **No toque con las manos piezas en movimiento en la zona de prensado/expansión.** *Existe riesgo de lesiones por aprisionamiento de los dedos o de la mano.*
- **No utilice nunca prensadoras radiales con el pasador de sujeción de la tenaza desbloqueado (2).** *Existe peligro de rotura. Las piezas expulsadas pueden provocar lesiones de consideración.*
- **Coloque la prensadora radial con tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar con tenaza adaptadora, siempre en ángulo recto con respecto al eje del tubo en el accesorio de prensar.** *Si se coloca la prensadora radial de forma oblicua con respecto al eje del tubo, ésta se enderezará perpendicularmente al eje del tubo, debido a su elevada fuerza de accionamiento. Ello podría provocar el aplastamiento de manos u otras partes del cuerpo y/o existirá riesgo de rotura, pudiendo producirse lesiones severas por la expulsión de piezas.*

- **Utilice la prensadora radial únicamente con la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar con tenaza adaptadora colocados.** *Inicie la operación de prensado únicamente para realizar una unión prensada. Sin contrapresión de compresión por el accesorio de prensar se produce una elevada carga innecesaria de la máquina accionadora, tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar y tenaza adaptadora.*
- **Antes de utilizar tenazas de prensar, anillos de prensar con tenazas adaptadoras (mordazas prensadoras, enganches prensadores con mordazas secundarias) de otros fabricantes, compruebe si éstos son compatibles con las prensadoras radiales REMS.** *Las tenazas de prensar, anillos de prensar con tenazas adaptadoras de otros fabricantes se pueden emplear en REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press y REMS Akku-Press ACC, si han sido fabricados para la fuerza de empuje necesaria de 32 kN, si encajan mecánicamente en la máquina accionadora REMS, si pueden bloquearse correctamente y si se quiebran sin peligro al final de su vida útil o en caso de sobrecarga, p.ej. sin riesgo de expulsión de piezas de las mordazas prensadoras. Se recomienda usar exclusivamente tenazas de prensar, anillos de prensar con tenazas adaptadoras, fabricadas con un un factor de seguridad ≥ 1,4 contra rotura por fatiga, es decir, capaces de resistir una fuerza de empuje de hasta 45 kN para una fuerza de empuje requerida de 32 kN. Adicionalmente, lea y observe las instrucciones de servicio e indicaciones de seguridad del correspondiente fabricante/distribuidor de las tenazas de prensar, anillos de prensar con tenazas adaptadoras y las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de prensar a utilizar y tenga en cuenta también las eventuales limitaciones de uso mencionadas. Si no se observan las indicaciones puede producirse una rotura y las piezas expulsadas podrían provocar lesiones severas.*
  REMS no autoriza el uso de tenazas de prensar, anillos de prensar con tenazas adaptadoras (mordazas prensadoras, enganches prensadores con mordazas secundarias) de otros fabricantes para los sistemas REMS Power-Press E.
- **Utilice la prensadora axial únicamente con las cunas/portacunas completamente introducidas.** *Si no se observan las indicaciones puede producirse una rotura y las piezas expulsadas podrían provocar lesiones severas.*
- **Asegúrese de enroscar siempre las cabezas expandidoras hasta el tope en el dispositivo expandidor.** *Si no se observan las indicaciones puede producirse una rotura y las piezas expulsadas podrían provocar lesiones severas.*
- **Utilice exclusivamente tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar, tenazas adaptadoras, cunas/portacunas y cabezas expandidoras que se encuentren en perfecto estado.** *Las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar, tenazas adaptadoras, cunas/portacunas y cabezas expandidoras pueden engancharse o partirse y/o producir uniones prensadas defectuosas. Las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar, tenazas adaptadoras, cunas/portacunas y cabezas expandidoras no se pueden reparar. Si no se observan las indicaciones puede producirse una rotura y las piezas expulsadas podrían provocar lesiones severas.*
- **Antes de montar/desmontar tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar, tenazas adaptadoras, cunas/portacunas y cabezas expandidoras, extraiga el enchufe de alimentación o retire el acumulador.** *Existe riesgo de lesiones.*
- **Observe las instrucciones de mantenimiento para la herramienta eléctrica y las indicaciones de mantenimiento para las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar, tenazas adaptadoras, cunas/portacunas y cabezas expandidoras.**
- **Compruebe periódicamente el cable de alimentación y eventualmente también los cables alargadores de la herramienta eléctrica.** *En caso de deterioro, solicite su sustitución a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.*
- **Autorice el uso de la herramienta únicamente a personas instruidas**. *Las personas jóvenes únicamente podrán utilizar la herramienta eléctrica si han cumplido 16 años, cuando la utilización sea necesaria para su formación y sean supervisadas por un profesional.*
- *Estas herramientas eléctricas no son indicadas para personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales o psíquicas limitadas, o falta de experiencia y conocimiento, a no ser que hayan sido instruidas previamente en el manejo de la herramienta eléctrica o supervisadas por una persona responsable de su seguridad. Vigile a los niños, para asegurarse de que la herramienta eléctrica no sea utilizada por ellos.*

Indicaciones de seguridad para acumuladores

⚠ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad e instrucciones. *La ejecución incorrecta u omisión de las indicaciones de seguridad e instrucciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.*

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

- **Utilice el acumulador únicamente con herramientas eléctricas REMS y la linterna de LEDs por acumulador REMS.** *Ésta es la única forma de proteger el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.*
- **Utilice exclusivamente acumuladores REMS con la tensión indicada en la placa indicadora de potencia.** *La utilización de acumuladores distintos puede dar lugar a lesiones e incendios por la explosión del acumulador.*
- **Utilice el acumulador y el cargador rápido únicamente dentro del rango de temperaturas de trabajo indicado.**
- **Recargue los acumuladores REMS únicamente con el cargador rápido REMS.** *La utilización de un cargador no adecuado conlleva riesgo de incendio.*
- **Antes del primer uso, cargue el acumulador completamente con el cargador rápido REMS, para mantener el rendimiento máximo del acumulador.** *Los acumuladores se suministran con carga parcial.*
- **Introduzca el acumulador recto en el compartimento del acumulador, sin ejercer violencia.** *Existe peligro de que los contactos del acumulador se doblen y se dañe el acumulador.*
- **Proteja el acumulador del calor, los rayos solares, el fuego, la humedad y líquidos.** *Existe peligro de explosión e incendio.*
- **No utilice el acumulador en entornos con riesgo de explosión y tampoco cerca de gases, disolventes, polvo, vapores y líquidos combustibles.** *Existe peligro de explosión e incendio.*
- **No abra el acumulador y tampoco realice modificaciones constructivas.** *Existe peligro de explosión e incendio por cortocircuito.*
- **No utilice el acumulador si su carcasa o los contactos están deteriorados.** *En caso de daños y utilización incorrecta del acumulador puede producirse una expulsión de vapores. Los vapores pueden irritar las vías respiratorias. Airee la habitación y consulte a un médico en caso de padecer molestias.*
- **En caso de uso incorrecto podría producirse una expulsión de líquido del acumulador. No tocar el líquido.** *El líquido expulsado por los acumuladores puede provocar irritaciones en la piel o quemaduras. En caso de contacto, lavar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, acuda a un médico.*
- **Observe las indicaciones de seguridad impresas en el acumulador y el cargador rápido.**
- **Mantenga el acumulador no utilizado lejos de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros pequeños objetos metálicos que pudieran provocar un puente entre los contactos.** *Existe peligro de explosión e incendio por cortocircuito.*
- **Extraiga el acumulador antes de almacenar la herramienta eléctrica durante un periodo prolongado.** *Proteja los contactos del acumulador contra cortocircuito, p. ej. con una tapa.*
- **No deseche los acumuladores defectuosos junto con los residuos domésticos.** *Entregue los acumuladores dañados a un taller REMS concertado o a una empresa de reciclaje oficial.*

Explicación de símbolos

⚠ ADVERTENCIA	Peligro con grado de riesgo medio, la no observación podría conllevar la muerte o lesiones severas (irreversibles).
⚠ ATENCIÓN	Peligro con grado de riesgo bajo, la no observación podría provocar lesiones moderadas (reversibles).
AVISO	Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.
	Leer las instrucciones antes de poner en servicio
	Utilizar protecciones para los ojos
	Utilizar protecciones para los oídos
	La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección II
	Eliminación de desechos conforme al medio ambiente

1. Especificaciones técnicas

Utilización prevista

⚠ ADVERTENCIA

Las prensadoras radiales REMS han sido diseñadas para realizar uniones prensadas con todos los sistemas de montaje a presión corrientes.
Las tenazas de corte REMS han sido diseñadas para cortar barras roscadas con una clase de resistencia de 4.8 (400 N/mm²).
La tenaza corta cables REMS ha sido diseñada para cortar cables eléctricos ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
Las prensadoras axiales REMS han sido diseñadas para realizar uniones con casquillos de prensado.
Los expandidores de tubos REMS han sido diseñados para expandir y calibrar tubos.
Los acumuladores REMS han sido diseñados para suministrar energía a las máquinas accionadoras por acumulador REMS y a la linterna de LEDs por acumulador REMS.
Los cargadores rápidos han sido diseñados para recargar los acumuladores REMS.
Cualquier otro uso se considera contrario a la finalidad prevista, quedando por ello prohibido.

1.1. Volumen de suministro

Prensadoras radiales electroportátiles / expandidor de tubos. Máquina accionadora, instrucciones de servicio, caja metálica.
Prensas por acumulador / expandidor de tubos. Máquina accionadora, acumulador Li-Ion, cargador rápido Li-Ion/Ni-Cd, instrucciones de servicio, caja metálica.

1.2. Códigos

REMS Power-Press SE máquina accionadora	572101
REMS Power-Press máquina accionadora	577001
REMS Power-Press ACC máquina accionadora	577000
REMS Mini-Press ACC máquina accionadora Li-Ion	578001
REMS Akku-Press máquina accionadora Li-Ion	571003

REMS Akku-Press ACC máquina accionadora Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC máquina accionadora Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC máquina accionadora Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 máquina accionadora Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC máquina accionadora Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P máquina accionadora Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC máquina accionadora Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC máquina accionadora Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC máquina accionadora	575007
Expandidor de tubos 6–40 mm, ½–1½"	575100
Expandidor de tubos 54–63 mm, 2"	575101
Acumulador REMS Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
Acumulador REMS Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Cargador rápido Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Conexión Li-Ion 230 V, para acumuladores 14,4 V	571565
Caja metálica REMS Power-Press SE	570280
Caja metálica REMS Power-Press	570280
Caja metálica REMS Power-Press ACC	570280
Caja metálica REMS Mini-Press ACC	578290
Caja metálica REMS Akku-Press / Akku-Press ACC	571290
Caja metálica REMS Ax-Press 40	573282
Caja metálica REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Caja metálica REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Caja metálica REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Caja metálica REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Caja metálica Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC y Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Aplicaciones

REMS Mini-Press ACC prensadora radial para realizar uniones prensadas de todos los sistemas de prensar usuales en tubos de acero, tubos de acero inox, tubos de cobre, tubos de plástico, tubos compuestos — Ø 10–40 mm, Ø ½–1¼"

Prensadoras radiales REMS Power-Press / Power-Press ACC y REMS Akku-Press / Akku-Press ACC para realizar uniones prensadas de todos los sistemas de prensar usuales en tubos de acero, tubos de acero inox, tubos de cobre, tubos de plástico, tubos compuestos — Ø 10–108 mm, Ø ½–4"

Prensas axiales para realizar uniones de casquillo corredizo en tubos de acero inox, tubos de cobre, tubos de plástico, tubos compuestos — Ø 12–40 mm

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC para expandir tubos/anillos para el sistema Uponor Quick & Easy — Ø 16–40 mm, Ø ⅜–1½"

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC para expandir tubos/anillos para el sistema Uponor Quick & Easy — Ø 16–63 mm, Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC para expandir y calibrar tubos de cobre — Ø 8–42 mm, Ø ⅜–1¾"

REMS Akku-Ex-Press P y REMS Akku-Ex-Press P ACC para expandir tubos de plástico, tubos compuestos — Ø 12–40 mm

Rango de temperaturas de servicio

Prensadoras REMS por acumulador	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Acumulador	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Cargador rápido	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Prensadoras operadas mediante red	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Fuerza de empuje

Fuerza de empuje de las prensadoras radiales, sin prensadora radial Mini	32 kN
Fuerza de empuje REMS Mini-Press ACC	22 kN
Fuerza de empuje REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Fuerza de empuje REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Fuerza de empuje REMS Ax-Press 40	30 kN
Fuerza de empuje REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Fuerza de empuje REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Las fuerzas indicadas son fuerzas nominales.

1.5. Especificaciones eléctricas

REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC: 230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A; 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; S3 20% (AB 2/10 min); Con aislamiento de protección, con supresión de interferencias

REMS Mini-Press ACC, REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC: 14,4 V ⎓; 1,6 Ah; 14,4 V ⎓; 3,2 Ah

REMS Akku-Press, Akku-Press ACC, REMS Ax-Press 40: 14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Cargador rápido Li-Ion/Ni-Cd	Input	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
	Input	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
Conexión	Input	230 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimensiones

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Pesos

REMS Power-Press SE máquina accionadora	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC máquina accionadora	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC máquina sin acumulador	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC máquina sin acumulador	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC máquina sin acumulador	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC máquina sin acumulador	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 máquina sin acumulador	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC máquina sin acumulador	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC máquina sin acumulador	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC máq. sin acumulador	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC máquina accionadora	5,6 kg	(12,2 lb)
Acumulador REMS Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
Acumulador REMS Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Tenaza de prensar (valor medio)	1,8 kg	(3,9 lb)
Tenaza de prensar Mini (valor medio)	1,2 kg	(2,6 lb)
Cunas/portacunas (pareja, valor medio)	0,3 kg	(0,6 lb)
Cabezal de expandir (valor medio)	0,2 kg	(0,4 lb)
Tenaza adaptadora Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Tenaza adaptadora Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Tenaza adaptadora Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Anillo de prensar M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Anillo de prensar U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Emisión de ruidos

Valor de emisión referente al lugar de trabajo

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibraciones

Valor efectivo ponderado de la aceleración < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

El nivel indicado de emisiones de oscilaciones ha sido medido conforme a un procedimiento normado de comprobación, pudiendo ser utilizado con otra herramienta eléctrica a efectos de comprobación. El nivel indicado de emisiones de oscilaciones también puede ser utilizado como estimación inicial de la interrupción.

⚠ ATENCIÓN

El valor de emisión de vibraciones se puede diferenciar del valor indicado durante la utilización de la herramienta eléctrica, dependiendo del tipo y la manera en que se utilizará el aparato y en el que está conectado pero que funciona sin carga.

2. Puesta en marcha

Para la utilización de tenazas de prensar REMS, tenazas de prensar REMS Mini, anillos de prensar REMS con tenazas adaptadoras, cunas/portacunas REMS, cabezas expandidoras REMS para diversos sistemas de unión de tubos es válida la correspondiente documentación actual de ventas REMS, véase también www.rems.de → Descargas → Catálogos/Folletos de producto. Si el fabricante del sistema varía o lanza al mercado nuevos componentes de sistemas de unión de tubos, se deberá solicitar a REMS el estado actual de aplicación de los mismos (fax +49 7151 17 07 - 110 o e-mail info@rems.de). Salvo modificaciones y errores.

2.1. Conexión eléctrica

⚠ ADVERTENCIA

¡Tenga en cuenta la tensión de red! Antes de conectar la máquina accionadora o el cargador rápido, compruebe si la tensión indicada en la placa de características es la misma que la tensión de red. Utilice la herramienta eléctrica en obras, entornos húmedos o en entornos similares únicamente a través de una instalación de protección de corriente de falla de 30 mA (interruptor de corriente de falla) conectada a red. Al utilizar un cable alargador, tenga en cuenta la sección metálica necesaria en base a la potencia de la herramienta eléctrica.

Acumuladores

AVISO

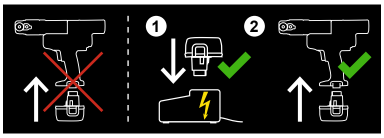
Introduzca el acumulador (25) siempre verticalmente en la máquina de accionamiento o en el cargador rápido. Si se introduce inclinado los contactos pueden resultar dañados y en consecuencia provocar un cortocircuito, lo que dañaría el acumulador.

Descarga total por subtensión
En los acumuladores Li-Ion no se debe rebasar una tensión mínima, ya que el acumulador puede resultar dañado por una descarga total. Los elementos de los acumuladores Li-Ion REMS se suministran cargados aprox. al 40 %. Por ello, los acumuladores Li-Ion deben cargarse antes de usarse y ser recargados periódicamente. El acumulador Li-Ion puede resultar dañado por una descarga total si no se observan las instrucciones del fabricante de los elementos.

Descarga total por almacenamiento
Si se almacena un acumulador Li-Ion poco cargado puede resultar dañado durante un almacenamiento prolongado por una autodescarga total. Los acumuladores Li-Ion se deberán cargar por ello antes de almacenarlos y se deberán recargar como máximo cada seis meses y en todo caso antes de someterlos a un nuevo esfuerzo.

AVISO

Cargar el acumulador antes usarlo. Recargar frecuentemente los acumuladores Li-Ion para evitar una descarga total. En caso de descarga total, el acumulador resultará dañado.



Utilice exclusivamente cargadores rápidos de la marca REMS. Los acumuladores Li-Ion nuevos y los no utilizados durante un periodo prolongado alcanzan su máxima capacidad al cabo de varias recargas. No recargar baterías no recargables.

Control del estado de carga en todas las prensadoras por acumulador Li-Ion
Todas las prensas por acumulador REMS cuentan desde el 1 de enero de 2011 con un control electrónico del estado de carga con indicador LED (23) bicolor verde/rojo. El LED se ilumina en verde si el acumulador se encuentra plenamente o suficientemente cargado. El LED se ilumina en rojo para indicar que el acumulador debe ser cargado. Si esto ocurre durante una operación de prensado, quedando ésta incompleta, se deberá completar dicha operación con un cargador Li-Ion cargado. Cuando no se utiliza la máquina accionadora, el LED se apaga al cabo de aprox. 2 horas, volviendo a iluminarse en cuanto se conecta nuevamente la máquina accionadora.

Cargador rápido Li-Ion/Ni-Cd (n° art. 571560)
Si el conector de red se encuentra insertado, la luz izquierda de control se ilumina permanentemente en verde. Si el acumulador se encuentra colocado en el cargador rápido, la luz verde de control parpadea, lo cual indica que el acumulador está siendo cargado. El cargador está cargado si la luz verde de control se ilumina permanentemente. Si la luz roja de control parpadea, indicará que el estado del acumulador es defectuoso. Si la luz de control se ilumina permanentemente en rojo, la temperatura del cargador rápido y / o del acumulador se encuentra fuera del rango operativo admisible, entre 0°C y +45°C.

AVISO

Los cargadores rápidos no son aptos para uso exterior.

2.2. Montaje (sustitución) de la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini (fig. 1 (1)), tenaza de prensar (4G) (fig. 14), tenaza de prensar (S) (fig. 15), del anillo de prensar (PR-3S) con tenaza adaptadora (fig. 16), del anillo de prensar (PR-3B) con tenaza adaptadora (fig. 17) en prensadoras radiales
Desconectar el conector de red o retirar el acumulador. Utilizar únicamente tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar con perfil de prensado específico para el correspondiente sistema de montaje a presión. Las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini y anillos de prensar poseen en las mordazas prensadoras, segmentos de presión letras identificadoras del perfil de prensado y un número identificador del tamaño. Las tenazas adaptadoras están identificadas con la letra Z y un número, que indica la asignación del anillo de prensar admisible, el cual posee la misma identificación. Leer y tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de prensar a utilizar. No realice ninguna operación de prensado con tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini o anillos de prensar y tenazas adaptadoras (perfil de prensado, tamaño) inadecuadas. La unión prensada podría resultar inservible y tanto la máquina como la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar y la tenaza adaptadora podrían resultar dañados.

Colocar la máquina accionadora preferentemente sobre una mesa o sobre el suelo. El montaje (sustitución) de la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, tenaza adaptadora sólo se puede realizar si los rodillos prensadores (5) se encuentran completamente recogidos. Dado el caso, en REMS Power-Press SE presionar la palanca selectora de la dirección de giro (7) hacia la izquierda y accionar el interruptor pulsador de seguridad (8), en REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC y REMS Akku-Press / Akku-Press ACC mantener pulsado el botón de reposición (13), hasta que los rodillos prensadores (5) hayan retrocedido completamente.

Abrir el perno de retención de la tenaza (2). Presionar para ello el pasador de bloqueo/pasador (4), el perno de sujeción de la tenaza (2) es expulsado hacia fuera mediante resorte. Colocar la tenaza de prensar, la tenaza de prensar Mini (1), la tenaza adaptadora (19) seleccionada. Empujar el perno de sujeción de la tenaza (2) hacia delante, hasta que el pasador de bloqueo/pasador (4) quede encajado. Presionar para ello la barra de presión/botón (3) directamente a través del perno de sujeción de la tenaza (2). No conectar nunca las prensadoras radiales sin colocar previamente una tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar con tenaza adaptadora. Realizar la operación de prensado únicamente para realizar uniones prensadas. Sin la contrapresión de compresión por parte del conector de presión se somete la máquina accionadora, tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar y tenaza adaptadora a un esfuerzo innecesario.

⚠ ATENCIÓN

Nunca realice el prensado si el perno portatenazas (2) no está bloqueado. ¡Peligro de rotura!

2.3. Montaje (cambio) de las cunas/portacunas (14) en prensadoras axiales (Fig. 5, 8)
Retire el acumulador. Utilice exclusivamente las cunas/portacunas específicas del sistema. Las cunas/portacunas REMS cuentan con una letra para identificar el sistema de casquillo corredizo y con un número para identificar el tamaño. Leer y observar las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema empleado. Nunca realice el prensado con unas cunas/portacunas (sistema de casquillo corredizo, tamaño) inadecuadas. La unión podría ser inutilizable y la máquina y las cunas/portacunas podrían sufrir daños.

Inserte completamente las cunas/portacunas (14) elegidas, girándolas, en su caso, hasta que hayan encajado (enclavamiento por bolas). Mantenga limpias las cunas/portacunas y el orificio de alojamiento del dispositivo de prensar.

2.4. Montaje (cambio) del cabezal de expandir (16) en REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC y REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)
Desconectar el conector de red o retirar el acumulador. Utilice exclusivamente los cabezales de expandir originales Uponor Quick & Easy. Leer y observar las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema empleado. Nunca realice la expansión con unos cabezales de expandir (sistema, tamaño) inadecuados. La unión podría ser inutilizable y la máquina y los cabezales de expandir podrían sufrir daños. Engrasar ligeramente el cono del cabezal de expansión (18). Enrosque hasta el tope el cabezal de expandir elegido sobre el dispositivo expandidor. Leer y observar las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema empleado. Los cabezales de expandir REMS P y Cu no son compatibles con los expandidores de tubos REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC y REMS Power-Ex-Press Q & E ACC y no deben emplearse por ello.

Cambio del expandidor en el REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Sacar el enchufe. Desenroscar el expandidor de tubos (15) del REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Enroscar el dispositivo expandidor seleccionado hasta el tope y apretar con la mano.

2.5. Montaje (cambio) del cabezal de expansión (16) en REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 10)
Extraer el acumulador. Engrasar ligeramente el cono del cabezal de expansión (15). Enroscar el cabezal de expansión hasta el tope en el expandidor de tubos. A continuación se debe ajustar el expandidor de tubos de forma que la fuerza de empuje de la máquina accionadora sea captada en el extremo del ensanchamiento por la máquina accionadora y no por el cabezal de expansión (15). Para ello desenrosque de la máquina accionadora el expandidor de tubos junto con el cabezal de expansión enroscado. Adelantar el pistón de avance lo máximo posible sin que la máquina active el retorno. En esta posición se debe enroscar en la máquina accionadora el dispositivo expandidor con la cabeza expandidora enroscada, hasta que los segmentos de expandir (17) de la cabeza expandidora (16) estén completamente abiertos. En esta posición se debe fijar el expandidor de tubos con la contratuerca (24).

2.6. Montaje (cambio) del cabezal de expansión (16) en REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (fig. 11)
Extraer el acumulador. Engrasar ligeramente el cono del cabezal de expansión (18). Enroscar el cabezal de expansión (16) hasta el tope en el expandidor de tubos (15). Utilice exclusivamente cabezales de expandir específicos para el sistema. Los cabezales de expandir disponen de letras para identificar el sistema de casquillo corredizo y un número identificativo del tamaño. Leer y observar las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema empleado. No expandir nunca con cabezales de expandir inadecuados (sistema de casquillo corredizo, tamaño). La unión podría resultar inservible y tanto la máquina como los cabezales de expandir podrían resultar dañados.

AVISO

Durante la operación de expansión asegúrese de que el casquillo corredizo disponga de espacio suficiente con respecto a la cabeza expandidora (16), ya que de lo contrario las mordazas de expandir (17) podrían doblarse o partirse.

3. Operación

3.1. Prensadoras radiales (Fig. 1 a 4 y 14 a 17)

Cada vez que se utilice la tenaza de prensar se debe comprobar si existen daños o desgaste en la tenaza de prensar Mini, el anillo de prensar y la tenaza adaptadora, sobre todo el perfil de prensado (11, 22) de las mordazas prensadoras (10) o los 3 segmentos de presión. No utilizar las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar y tenazas adaptadoras que presenten daños o desgaste. De lo contrario podría producirse un prensado incorrecto o incluso un accidente.

Antes de cada utilización se debe realizar con la máquina accionadora y la correspondiente tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, el correspondiente anillo de prensar utilizado con tenaza adaptadora, una operación de prensado de prueba con accesorio de prensar insertado. La tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini (1), el anillo de prensar (20) con tenaza adaptadora deben encajar mecánicamente en la máquina accionadora y poder bloquearse correctamente. Una vez concluido el prensado se debe comprobar el cierre completo de las mordazas prensadoras (10), anillos de prensar (20), segmentos de presión (21), tanto en la punta (fig. 1, y fig. 14 a 17 en "A") como en el lado contrario (fig. 1, y fig. 14 a 17 en "B"). También se debe comprobar la estanqueidad de la unión (tener en cuenta las normas, directrices, etc de aplicación local).

Si al cerrar la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini se produce una rebaba bien visible en el casquillo a presión, el prensado puede ser defectuoso o no hermético (véase 5. Averías).

⚠ ATENCIÓN

Para evitar daños en el aparato de prensado asegúrese de que en las situaciones de trabajo, como las mostradas en la figuras 11 a 13 a modo de ejemplo, no se produzcan tensiones entre la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, el anillo de prensar, la tenaza adaptadora, los elementos de montaje a presión y la máquina accionadora. Existe peligro de rotura. ***Si no se observan las indicaciones puede producirse una rotura y las piezas expulsadas podrían provocar lesiones severas.***

3.1.1. Secuencia de trabajo

Oprima la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini (1) con la mano de modo que se puede deslizar sobre el conector de presión. La máquina accionadora con la tenaza de prensar se debe colocar de forma rectangular sobre el accesorio de prensar con respecto al eje del tubo. Suelte la tenaza de prensar, dejando que se cierre alrededor del accesorio de prensar. Sostenga la máquina accionadora por la empuñadura de la carcasa (6) y la empuñadura del interruptor (9).

Colocar el anillo de prensar (20) alrededor del conector de presión. Colocar la tenaza adaptadora (19) en el máquina accionadora y fijar con el pasador de sujeción de la tenaza. Presionar la tenaza adaptadora (19) con la mano, de forma que la tenaza adaptadora pueda ser colocada en el anillo de prensar. Soltar la tenaza adaptadora, de forma que exista un acoplamiento firme entre los radios de la tenaza adaptadora y los rodillos cilíndricos del anillo de prensar y entre el anillo de prensar y el sistema de montaje a presión.

En REMS Power-Press SE empujar la palanca selectora de la dirección de giro (7) hacia la derecha (avance) y presionar el interruptor pulsador de seguridad (8). Mantener presionado el interruptor pulsador de seguridad (8) hasta que el prensado haya concluido y la tenaza de prensar / el anillo de prensar se haya cerrado. Soltar inmediatamente el interruptor pulsador de seguridad. Empujar la palanca selectora de la dirección de giro (7) hacia la izquierda (retorno) y presionar el interruptor (8) hasta que los rodillos prensadores hayan retrocedido y se accione el acoplamiento de resbalamiento de seguridad. Soltar inmediatamente el interruptor pulsador de seguridad.

AVISO

No cargar innecesariamente el acoplamiento de resbalamiento de seguridad. Soltar inmediatamente el interruptor pulsador de seguridad tras cerrarse la tenaza de prensar o en cuanto los rodillos prensadores se hayan retraído. El acoplamiento de resbalamiento de seguridad, al igual que cualquier acoplamiento de resbalamiento, está sujeto a un desgaste natural. Si se carga innecesariamente se desgastará antes de lo normal, pudiendo destruirse.

En REMS Power-Press y REMS Akku-Press, mantenga pulsado el interruptor de seguridad (8) hasta que la tenaza prensadora / anillo de prensar esté completamente cerrada. Esto se indica a través de una señal acústica (crujido). Pulse la tecla de reposición (13) hasta que los rodillos de presión (5) hayan retrocedido por completo.

En REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC y REMS Power-Press ACC, mantenga pulsado el interruptor de seguridad (8) hasta que la tenaza prensadora / anillo de prensar esté completamente cerrada. Una vez completado el prensado, la máquina accionadora cambia automáticamente al retroceso (retroceso forzado). Ello se indica mediante una señal acústica (chasquido).

Presionar la tenaza de prensar / tenaza de prensar Mini con la mano, de forma que pueda ser retirada del accesorio de prensar junto con la máquina accionadora. Presionar la tenaza adaptadora con la mano, de forma que pueda ser retirada del anillo de prensar junto con la máquina accionadora. Abrir el anillo de prensar con la mano, de forma que el sistema de montaje a presión pueda ser reitrado.

3.1.2. Seguridad funcional

En REMS Power-Press SE la operación de prensado finaliza al soltar el interruptor pulsador de seguridad (8). Un acoplamiento de resbalamiento de seguridad en ambas posiciones finales de los rodillos prensadores proporciona seguridad mecánica a las máquinas accionadoras. No cargar innecesariamente el acoplamiento de resbalamiento de seguridad. REMS Power-Press SE está equipada con un sistema electrónico de seguridad, el cual desconecta la máquina accionadora en caso de sobrecarga. La máquina accionadora puede seguir utilizándose por lo general, a no ser que la electrónica de seguridad desconecte la máquina accionadora de nuevo al completarse el prensado. En dicho caso, la máquina accionadora deberá ser comprobada/reparada por un taller REMS concertado. Si la máquina accionadora se desconecta antes de finalizar el prensado, habrá que enviar la máquina accionadora inmediatamente a un taller REMS concertado para su comprobación/reparación.

La REMS Power-Press y la REMS Akku-Press termina el proceso de prensado automáticamente emitiendo una señal acústica (crujido).

La REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC y REMS Power-Press ACC termina el proceso de prensado automáticamente emitiendo una señal acústica (crujido) y retrocediendo automáticamente (proceso forzado).

AVISO

Sólo se pueden garantizar prensados perfectos si la tenaza de prensar, la tenaza de prensar Mini, el anillo de prensar, los segmentos de prensar cierra completamente. Una vez completada la operación de prensado se debe comprobar que las mordazas (10), anillos de prensar (20) y los segmentos de prensar (21) cierren completamente, tanto en la punta de los mismos (fig. 1 y fig. 14 a 17 en la posición "A") como en el lado opuesto (fig. 1 y fig. 14 a 17 en la posición "B"). Si al cerrar la tenaza de prensar, la tenaza de prensar Mini, el anillo de prensar, los segmentos de prensar se produce una rebaba notable en el casquillo de prensado, ello podría ser indicador de una operación de prensado defectuosa o no estanca (véase 5. Averías).

3.1.3. Seguridad en el trabajo

Para facilitar un trabajo seguro, las máquinas accionadoras están equipadas con un interruptor de seguridad. Gracias a este interruptor, las máquinas accionadoras pueden ser detenidas en todo momento y en especial en caso de peligro. Las máquinas accionadoras se pueden cambiar en cualquier posición al modo de retroceso.

3.2. Prensadoras axiales (Fig. 5, 8)

Tenga en cuenta los diferentes rangos de trabajo de las prensadoras axiales. Se aplica la correspondiente documentación actual de ventas de REMS, véase también www.rems.de → Descargas → Catálogo/Folleto de productos. Asegúrese de colocar las cunas/portacunas (14) en la máquina accionadora de forma que el prensado se pueda realizar, a ser posible, en una sola carrera. Ello no resulta posible en algunos casos, siendo necesario un prensado previo y posterior. Para ello, antes de la segunda operación de prensado se debe introducir una de las cunas/portacunas, o ambas, giradas 180°, para reducir la distancia entre las mismas.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Fig. 5)

Inserte y presione la unión de casquillo corredizo premontada en las cunas/portacunas (14). Sostenga la máquina accionadora por la empuñadura de la carcasa (5) y la empuñadura del interruptor (9), y mantenga pulsado el interruptor de seguridad (8) hasta que el casquillo a presión haga tope con el collar del conector de casquillo corredizo. Esto se indica, además, a través de una señal acústica (crujido). Pulse la tecla de reposición (13) hasta que las cunas/portacunas (14) hayan retrocedido por completo.

Si una vez cerradas las cunas/portacunas existe una separación clara entre el casquillo corredizo y el borde del conector, la operación de prensado puede resultar defectuosa o no estanca (ver 5. Averías). Leer y tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de casquillo de prensar a utilizar.

⚠ ATENCIÓN

¡Peligro de aplastamiento! ¡No inserte la mano en la zona de las cunas/portacunas (14) en movimiento!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (Fig. 8)

Colocar la unión con el accesorio de casquillo de prensar montada previamente en las cunas/portacunas (14). Eventualmente, en el modelo REMS Ax-Press 25 L ACC, la menor distancia de las cunas/portacunas se deberá alcanzar, desplazando la cuna/portacuna exterior hasta la posición central de la misma. Sujetar la máquina accionadora bien con una mano por el mango-interruptor (9) o con ambas manos por el mango de la carcasa (6) y el mango-interruptor (9). Mantener pulsado el interruptor de seguridad (8) hasta que el casquillo corredizo apoye en el collar del conector del casquillo corredizo. La máquina accionadora conecta entonces automáticamente el accionamiento de retroceso (retroceso automático).

Si una vez cerradas las cunas/portacunas existe una separación clara entre el casquillo corredizo y el borde del conector, la operación de prensado puede resultar defectuosa o no estanca (ver 5. Averías). Leer y tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de casquillo de prensar a utilizar.

En el sistema de casquillo corredizo IV se requieren diferentes cunas/portacunas para un mismo tamaño de tubo. Leer y tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de casquillo de prensar a utilizar.

⚠ ATENCIÓN

¡Peligro de aplastamiento! ¡No inserte la mano en la zona de las cunas/ portacunas (14) en movimiento!

3.3. Expandidor de tubos

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)

Leer y observar las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema empleado. Coloque el anillo Q & E del tamaño correspondiente sobre el tubo. Inserte el cabezal de expandir en el tubo y presione el cabezal de expandir/la máquina accionadora contra el tubo. Conecte la máquina accionadora (8). Una vez abierto el cabezal de expandir, la máquina accionadora cambia automáticamente al retroceso y el cabezal de expandir se vuelve a cerrar. En la máquina REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC mantenga el interruptor de seguridad (8) pulsado y siga empujando el cabezal de expandir/la máquina accionadora. Gire ligeramente el tubo. Repita el proceso de expansión hasta que las mordazas de expandir (17) se hayan insertado en el tubo de forma que hagan tope. En la máquina REMS Power-Ex-Press Q & E ACC se debe soltar el interruptor de seguridad (8) después de cada expansión, esperar hasta que el cabezal de expansión retroceda completamente y a continuación pulsar nuevamente el interruptor de seguridad (8). Repetir la operación de expansión, hasta que las mordazas expansoras (17) se encuentren introducidas en el tubo hasta el tope.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (fig. 9)

En REMS Akku-Ex-Press P introducir el casquillo corredizo en el tubo, introducir la cabeza expandidora en el tubo hasta el tope y empujar la cabeza expandidora / máquina accionadora contra el tubo. Conectar la máquina accionadora (8). Durante la operación de expansión asegúrese de que el casquillo corredizo disponga de espacio suficiente con respecto a la cabeza expandidora, ya que de lo contrario las mordazas de expandir (17) podrían doblarse o partirse. Mantener pulsado el interruptor de seguridad (8) hasta que tubo quede expandido. Ello se indica mediante una señal acústica (chasquido). Transcurrido un breve tiempo de estabilización del tubo expandido, mantenga pulsado el botón de reposición (13) hasta que el expandidor (18) retroceda completamente. Realice eventualmente varias expansiones. Gire ligeramente el tubo entre cada expansión. Lea y respete las instrucciones de montaje del fabricante del sistema.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 9, 10)

En la máquina REMS Akku-Ex-Press P ACC introducir el casquillo corredizo en el tubo, introducir el cabezal de expansión en el tubo hasta el tope y empujar el cabezal de expansión / máquina de accionamiento contra el tubo. Conectar la máquina de accionamiento (8). Durante la operación de expansión asegúrese de que el casquillo corredizo disponga de espacio suficiente con respecto al cabezal de expansión, ya que de lo contrario las mordazas de expandir (17) podrían doblarse o partirse. Mantener pulsado el interruptor de seguridad (8) hasta que tubo quede expandido. Ello también se indica mediante una señal acústica (chasquido). Eventualmente realizar varias expansiones. Gire ligeramente el tubo. Leer y observar las instrucciones de montaje del fabricante/ distribuidor del sistema empleado.

En la máquina REMS Akku-Ex-Press Cu ACC introducir el cabezal de expansión en el tubo hasta el tope y presionar el cabezal de expansión / máquina de accionamiento contra el tubo. Conectar la máquina de accionamiento. En cuanto el cabezal de expansión se encuentra abierto, la máquina accionadora activa el retroceso automático y el cabezal de expansión se cierra nuevamente. Leer y observar las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema empleado.

3.4. Control del estado de carga con protección contra descarga total del acumulador

Todas las prensas por acumulador REMS cuentan desde el 1 de enero de 2011 con un control electrónico del estado de carga con indicador LED (23) bicolor verde/rojo. El LED se ilumina en verde si el acumulador se encuentra plenamente o suficientemente cargado. El LED se ilumina en rojo para indicar que el acumulador debe ser cargado. Si esto ocurre durante una operación de prensado, quedando ésta incompleta, se deberá completar dicha operación con un cargador Li-Ion cargado. Cuando no se utiliza la máquina accionadora, el LED se apaga al cabo de aprox. 2 horas, volviendo a iluminarse en cuanto se conecta nuevamente la máquina accionadora.

4. Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Con independencia del mantenimiento mencionado a continuación, las máquinas accionadoras REMS se deben enviar junto con todas las herramientas (p.ej. tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar con tenaza adaptador, cunas/portacunas, cabezales de expandir) y accesorios (p.ej. acumulador, cargador rápido) al menos una vez al año a una taller REMS concertado para su inspección y comprobación de repetición de aparatos eléctricos según EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

¡Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, desenchufe la clavija de red o saque el acumulador!

Mantenga limpias las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar, tenazas adaptadoras, cunas/portacunas, cabezales de expandir y especialmente sus alojamientos. Limpiar las piezas de metal fuertemente ensuciadas p. ej. con el limpiador para máquinas REMS CleanM (código 140119), a continuación proteger contra oxidación.

Las piezas de plástico (p. ej. carcasa, acumuladores) se deben limpiar únicamente con el limpiador para máquinas REMS CleanM (código 140119) o un jabón suave y un paño húmedo. No utilice detergentes domésticos. Muchos de ellos contienen sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. En ningún caso, utilice gasolina, aguarrás, diluyente o productos similares para limpiar dichas piezas.

Asegúrese de que nunca penetre líquido en el interior de la herramienta eléctrica. No sumergir nunca la herramienta eléctrica en líquidos.

4.1.1. Tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar, tenazas adaptadoras

Comprobar periódicamente la suavidad de movimiento de las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar y tenazas adaptadoras. Si fuera necesario, limpiar las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, tenazas adaptadoras, los anillos de prensar, las tenazas adaptadoras y engrasar ligeramente los pasadores (12) de las mordazas prensadoras, segmentos de presión / mordazas (fig. 1, 14 – 17) secundarias con aceite para máquinas, ¡sin desmontar la tenaza prensadora, los anillos de prensar / tenaza adaptadora! Eliminar los restos de material en el perfil de prensado (11). Comprobar periódicamente el correcto estado operativo de todas las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar y tenazas adaptadoras, realizando para ello una operación de prensado de prueba con conector de presión colocado. Sólo se pueden garantizar prensados perfectos si la tenaza de prensar, la tenaza de prensar Mini, el anillo de prensar, los segmentos de prensar cierra completamente. Una vez completada la operación de prensado se debe comprobar que las mordazas (10), anillos de prensar (20) y los segmentos de prensar (21) cierren completamente, tanto en la punta de los mismos (fig. 1 y fig. 14 a 17 en la posición "A") como en el lado opuesto (fig. 1 y fig. 14 a 17 en la posición "B"). Si al cerrar la tenaza de prensar, la tenaza de prensar Mini, el anillo de prensar, los segmentos de prensar se produce una rebaba notable en el casquillo de prensado, ello podría ser indicador de una operación de prensado defectuosa o no estanca (véase 5. Averías).

No seguir utilizando las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar y tenazas adaptadoras que se encuentren dañados o desgastados. En caso de duda envíe la máquina accionadora junto con todas las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar y tenazas adaptadoras a un taller concertado REMS para su inspección.

4.1.2. Prensadoras radiales

Mantenga limpio el cunas/portacunas y limpie periódicamente los rodillos de presión (5) y el perno portatenazas (2), engrase ligeramente con aceite para máquinas. Comprobar periódicamente la seguridad de funcionamiento realizando un prensado con un accesorio de prensar que requiera la máxima fuerza de compresión. Si la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, se cierra completamente durante este prensado (ver arriba), la máquina accionadora contará con un funcionamiento seguro.

4.1.3. Prensadoras axiales

Mantenga limpias las cunas/portacunas (14) en el dispositivo prensor, así como el dispositivo prensor mismo.

4.1.4. Expandidor de tubos

En las máquinas REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC mantener limpio el expandidor de tubos (15), los cabezales de expandir (16) y el cabezal de expansión (18). Engrasar ligeramente el cabezal de expansión (18) de forma periódica.

4.2. Inspección/reparación

⚠ ADVERTENCIA

¡Antes de realizar cualquier trabajo de arreglo o reparación, desenchufe la clavija de red o saque el acumulador! Estos trabajos únicamente deben ser realizados por personal técnico cualificado.

El engranaje de la máquina accionadora REMS Power-Press SE es libre de mantenimiento. Cuenta con un engrase permanente y no requiere, por tanto, lubricación adicional. El motor REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC y REMS Power-Ex-Press Q & E ACC tiene escobillas de carbón. Éstas están sometidas a desgaste, teniendo que controlarse y renovarse de vez en cuando. Utilice únicamente escobillas de carbón originales REMS. La máquina accionadora REMS Power-Press SE posee un acoplamiento de resbalamiento de seguridad. Éste se desgasta con el tiempo y necesita comprobarse o sustituirse periódicamente. Utilizar exclusivamente acoplamientos de resbalamiento de seguridad originales REMS. Las demás máquinas accionadoras REMS (a excepción de REMS Power-Press SE) trabajan electrohidráulicamente. En caso de que la fuerza de apriete sea insuficiente o se produzca una pérdida de aceite, la máquina accionadora se debe comprobar y, en su caso, reparar a un taller de postventa autorizado por REMS.

AVISO

Las tenazas de prensar, tenazas de prensar Mini, anillos de prensar, tenazas adaptadoras, cunas/portacunas y cabezales de expandir defectuosos o desgastados no se pueden reparar.

5. Averías

Para evitar daños en el aparato de prensado asegúrese de que en las situaciones de trabajo, como las mostradas en la figuras 11 a 13 a modo de ejemplo, no se produzcan tensiones entre la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, el anillo de prensar, la tenaza adaptadora, los elementos de montaje a presión y la máquina accionadora.

5.1. Fallo: La máquina de accionamiento no se mueve.

Causa:	Solución:
● Escobillas de carbón desgastadas (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitar la sustitución de las escobillas de carbón a un técnico profesional cualificado o un taller REMS concertado.
● Cable de alimentación defectuoso (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitar la sustitución del cable de alimentación a un técnico profesional o un taller REMS concertado.
● Acumulador agotado o defectuoso (máquinas accionadoras por acumulador REMS).	● Recargar el acumulador con el cargador rápido Li-Ion/Ni-Cd o sustituir el acumulador.
● Máquina accionadora defectuosa.	● Solicitar la comprobación/reparación a un taller REMS concertado.

5.2. Fallo: La prensadora radial no concluye el prensado, la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar, tenaza adaptadora no cierra completamente.

Causa:	Solución:
● Máquina accionadora sobrecalentada (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Dejar enfriar la máquina accionadora durante aprox. 10 minutos.
● Escobillas de carbón desgastadas (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Solicitar la sustitución de las escobillas de carbón a un técnico profesional cualificado o un taller REMS concertado.
● Acoplamiento de resbalamiento defectuoso (REMS Power-Press SE).	● Solicitar la comprobación/reparación a un taller REMS concertado.
● Acumulador agotado o defectuoso (máquinas accionadoras por acumulador REMS).	● Recargar el acumulador con el cargador rápido Li-Ion/Ni-Cd o sustituir el acumulador.
● Máquina accionadora defectuosa.	● Solicitar la comprobación/reparación a un taller REMS concertado.
● Tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini incorrecta, anillo de prensar incorrecto (perfil de prensado, tamaño) o tenaza adaptadora incorrecta.	● Comprobar la rotulación de la tenaza de prensar, de la tenaza de prensar Mini, del anillo de prensar, de la tenaza adaptadora, y sustituir si fuera necesario.
● Dificultad de movimiento o defecto de la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar, tenaza adaptadora.	● ¡No seguir utilizando la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar, tenaza adaptadora! Limpiar la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar, tenaza adaptadora y lubricar ligeramente con aceite para máquinas o sustituir por uno/a nuevo/a.

5.3. Fallo: REMS Power-Press SE se desconecta **repetidamente** tras finalizar el prensado.

Causa:	Solución:
● Máquina accionadora defectuosa.	● Solicitar la comprobación/reparación a un taller REMS concertado.

5.4. Fallo: Al cerrar la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar, tenaza adaptadora se produce una clara rebaba en el casquillo de prensado.

Causa:	Solución:
● Deterioro o desgaste de la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar, segmentos de presión o perfil de prensado.	● Sustituir la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini, anillo de prensar por elementos nuevos.
● Tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini incorrecta, anillo de prensar incorrecto (perfil de prensado, tamaño) o tenaza adaptadora incorrecta.	● Comprobar la rotulación de la tenaza de prensar, de la tenaza de prensar Mini, de los anillos de prensar, de la tenaza adaptadora, y sustituir si fuera necesario.
● Adaptación inadecuada del casquillo de prensado, tubo y casquillo de apoyo.	● Comprobar la compatibilidad del casquillo de prensado, del tubo y del casquillo de apoyo. Leer y tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de prensar a utilizar.

5.5. Fallo: Las mordazas prensadoras se cierran sin carga de la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini desigualmente en los puntos "A" y "B" (fig. 1).

Causa:	Solución:
● La tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini ha caído al suelo, muelle de compresión doblado.	● Enviar la tenaza de prensar, tenaza de prensar Mini a un taller REMS concertado para su comprobación.

5.6. Fallo: Al realizar un prensado axial el tubo queda atrapado entre el casquillo de prensar y el collar del accesorio de prensar.

Causa:	Solución:
● Expansión excesiva.	● Comprobar si se ha utilizado la cabeza expandidora adecuada. Expansión repetida del tubo, tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de casquillo de prensar a emplear.
● Desplazamiento excesivo del tubo en el casquillo de apoyo del accesorio de casquillo de prensar.	● Comprobar si se ha utilizado la cabeza expandidora adecuada. Expansión repetida del tubo, tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de casquillo de prensar a emplear.
● Cabeza expandidora incorrecta (sistema de casquillo de prensar, tamaño).	● Sustituir la cabeza expandidora.
● Adaptación inadecuada del casquillo de prensar, el tubo y el casquillo de apoyo.	● Comprobar la compatibilidad del casquillo de prensar, del tubo y del casquillo de apoyo, dado el caso contactar con el fabricante/distribuidor del sistema de casquillo de prensar a emplear.

5.7. Fallo: Durante el prensado axial, una vez cerradas las cunas/portacunas, queda un espacio de separación notorio entre el casquillo de prensar y el collar del accesorio de prensar.

Causa:	Solución:
● Tubo aplastado entre el casquillo de prensar y el collar del accesorio de prensar, véase 5.5.	● Comprobar si se ha utilizado la cabeza expandidora adecuada. Expansión repetida del tubo, tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante/distribuidor del sistema de casquillo de prensar a emplear.
● Cuna/portacuna utilizada incorrecta (sistema de casquillo de prensar, tamaño).	● Sustituir la cuna/portacuna.
● Acumulador agotado o defectuoso (máquinas accionadoras por acumulador REMS).	● Recargar el acumulador con el cargador rápido Li-Ion/Ni-Cd, sustituir el acumulador.
● Máquina accionadora defectuosa.	● Solicitar la comprobación/reparación a un taller REMS concertado.

5.8. Fallo: El expandidor no es capaz de finalizar la expansión, el cabezal de expansión no se abre completamente.

Causa:	Solución:
● Máquina accionadora sobrecalentada (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Dejar enfriar la máquina accionadora durante aprox. 10 minutos.
● Escobillas de carbón desgastadas (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitar la sustitución de las escobillas de carbón a un técnico profesional cualificado o un taller REMS concertado.
● Acumulador agotado o defectuoso (máquinas accionadoras por acumulador REMS).	● Recargar el acumulador con el cargador rápido Li-Ion/Ni-Cd o sustituir el acumulador.
● Máquina accionadora defectuosa.	● Solicitar la comprobación/reparación a un taller REMS concertado.
● Cabeza expandidora incorrecta (sistema de casquillo de prensar, tamaño).	● Sustituir la cabeza expandidora.
● Dificultad de movimiento o defecto de la cabeza expandidora.	● ¡No seguir utilizando la cabeza expandidora! Limpiar la cabeza expandidora, lubricar ligeramente con aceite para máquinas o sustituir.
● Ajuste incorrecto del dispositivo expandidor (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Ajustar nuevamente el dispositivo expandidor, véase 2.5.
● Distancia de separación insuficiente del casquillo de prensar con respecto a la cabeza expandidora.	● Ampliar la distancia de separación entre el casquillo de prensar y la cabeza expandidora.

6. Eliminación

Las máquinas accionadoras, acumuladores y cargadores rápidos no se deben eliminar junto con los residuos domésticos al final de su vida útil. La eliminación de las mismas se debe realizar conforme a la normativa legal.

7. Garantía del fabricante

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar el momento de entrega enviando los recibos originales de compra, los cuales deben incluir la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que surjan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de las carencias no supone una prolongación ni renovación del período de garantía del producto. Los daños derivados de un desgaste natural, manejo indebido o uso abusivo, no observación de las normas de uso, utilización de materiales inadecuados, sobreesfuerzo, utilización para una finalidad distinta, intervención por cuenta propia o ajena u otras causas que no sean responsabilidad de REMS quedarán excluidas de la garantía.

Los servicios de garantía únicamente pueden ser prestados por un taller de servicio REMS concertado. Las exigencias de garantía sólo se reconocerán cuando el producto sea entregado a un taller de servicio REMS concertado sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y elementos recambiados pasan a formar parte de la propiedad de la empresa REMS.

El usuario corre con los gastos de envío y reenvío.

Esta garantía no minora los derechos legales del usuario, en especial la exigencia de garantía al vendedor por carencias. Esta garantía del fabricante es válida únicamente para productos nuevos adquiridos y utilizados en la Unión Europea, Noruega o Suiza.

Esta garantía está sujeta al derecho alemán, con la exclusión del Convención de las Naciones Unidas sobre contratos para la venta internacional de mercaderías (CSIG).

8. Ampliación de la garantía del fabricante hasta 36 meses

Existe la posibilidad de ampliar la garantía actual del fabricante hasta 36 meses para las máquinas accionadoras recogidas en estas instrucciones de servicio, cuya entrega se haya realizado al primer usuario a partir del 1 de enero de 2011. Para poder acogerse a esta ampliación, la máquina accionadora de haber sido sometida, al menos cada 12 meses tras la entrega al primer usuario, a una inspección remunerada, realizada en un taller de servicio REMS concertado y los datos de la placa de características deben ser legibles. En la inspección anual, se procede p.ej. a desarmar la máquina accionadora y se comprueban las piezas de desgaste, las cuales, por lo general, se suelen sustituir. Adicionalmente se realiza también la comprobación anual obligatoria de repetición para equipos eléctricos, según EN 62638:2010-08 (VDE 0702) para herramientas eléctricas. Una vez superada la inspección, el taller de servicio REMS concertado expide un certificado de comprobación detallado de la máquina accionadora, indicando el número de la máquina. La máquina accionadora obtiene una placa de comprobación. Se debe justificar el momento de entrega enviando la documentación original de compra, el cumplimiento de los intervalos de inspección se debe justificar enviando las placas originales de comprobación correspondientes. Antes de una eventual reparación se realiza un presupuesto.

9. Catálogos de piezas

Consulte los catálogos de piezas en la página www.rems.de → Descargas → Lista de piezas.

Vertaling van de originele handleiding

Voor het gebruik van de REMS perstangen, REMS perstangen Mini, REMS persringen met tussentangen, REMS perskoppen, REMS optrompkoppen voor de verschillende buisverbindingssystemen gelden altijd de actuele REMS verkoopdocumenten, zie ook www.rems.de → Downloads → Product catalogs, brochures. Als door de systeemfabrikant bepaalde componenten van een buisverbindingssysteem veranderd of nieuw op de markt gebracht worden, dient de actuele gebruiksstand ervan bij REMS te worden opgevraagd (fax +49 7151 17 07 110 of e-mail info@rems.de). Wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

Fig. 1–17

1 Perstang/perstang Mini
2 Tanghouderbout
3 Drukschuif/knop
4 Vergrendelstift/grendel
5 Persrollen
6 Machinegreep
7 Draairichtingshendel
8 Veiligheidstipschakelaar
9 Schakelaargreep
10 Persbek
11 Perscontour (perstang)
12 Bout
13 Terugloopknop
14 Perskop
15 Optrompvoorziening
16 Optrompkop
17 Optrompbekken
18 Optrompdoorn
19 Tussentang
20 Persring
21 Perssegment
22 Perscontour (persring resp. perssegmenten)
23 Indicatie van de laadtoestand
24 Contramoer
25 Accu

Algemene veiligheidsinstructies

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. *Als de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of ernstige letsels leiden.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrische gereedschappen (met netsnoer) en elektrische gereedschappen op accu's (zonder netsnoer).

1) Veiligheid op de werkplek

a) **Houd uw werkplek schoon en goed verlicht.** *Een rommelige en onverlichte werkplek kan tot ongevallen leiden.*
b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden en dus explosiegevaar bestaat.** *Elektrische gereedschappen produceren vonken, die het stof of de dampen kunnen ontsteken.*
c) **Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.** *Als u wordt afgeleid, kunt u gemakkelijk de controle over het apparaat verliezen.*

2) Elektrische veiligheid

a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd.** *Gebruik geen verloopstekkers voor elektrische gereedschappen met randaarding. Onveranderde stekkers en passende contactdozen verminderen het risico van een elektrische schok.*
b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals buizen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** *Er bestaat een verhoogd risico van een elektrische schok, als uw lichaam geaard is.*
c) **Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen of vocht.** *Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico van een elektrische schok.*
d) **Gebruik het snoer niet oneigenlijk om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit de contactdoos te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.** *Een beschadigd of in de war gebracht snoer verhoogt het risico van een elektrische schok.*
e) **Als u met een elektrisch gereedschap in de openlucht werkt, mag u uitsluitend verlengsnoeren gebruiken die voor buitengebruik geschikt zijn.** *Het gebruik van verlengsnoeren die voor buitengebruik geschikt zijn, vermindert het risico van een elektrische schok.*
f) **Als het bedrijf van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.*

3) Veiligheid van personen

a) **Wees aandachtig tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap. Let op wat u doet en werk met verstand. Gebruik geen elektrisch gereedschap, als u moe bent of als u onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.** *Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap kan ernstige letsels tot gevolg hebben.*
b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** *Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals stofmasker, slipvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van letsels.*
c) **Voorkom een onbedoelde inschakeling van het gereedschap. Verzeker u ervan dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, alvorens u het op het stroomnet en/of de accu aansluit, opneemt of draagt.** *Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar houdt of als u het gereedschap op de elektrische voeding aansluit terwijl het ingeschakeld is, kan dit ongevallen veroorzaken.*
d) **Verwijder instelgereedschap of schroefsleutels, voor u het elektrische gereedschap inschakelt.** *Gereedschap of sleutels die zich in een draaiend onderdeel bevinden, kunnen letsels veroorzaken.*
e) **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stabiel staat en te allen tijde uw evenwicht kunt bewaren.** *Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.*
f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen verwijderd van bewegende onderdelen.** *Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen door bewegende onderdelen worden gegrepen.*

4) Gebruik en behandeling van elektrisch gereedschap

a) **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik bij uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bedoeld is.** *Met het juiste elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.*
b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap met een defecte schakelaar.** *Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*
c) **Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de accu, voor u instellingen van het gereedschap wijzigt, accessoires vervangt of het gereedschap weglegt.** *Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld start.*
d) **Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet vertrouwd mee zijn of die deze instructies niet gelezen hebben.** *Elektrisch gereedschap is gevaarlijk, als het door onervaren personen wordt gebruikt.*
e) **Onderhoud het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of beweeglijke onderdelen vlekkeloos functioneren en niet klemmen en of bepaalde onderdelen eventueel gebroken of zo beschadigd zijn, dat het elektrische gereedschap niet meer correct werkt. Laat beschadigde onderdelen repareren, vóór u het elektrische gereedschap weer in gebruik neemt.** *Veel ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.*
f) **Houd snijwerktuigen altijd scherp en schoon.** *Zorgvuldig onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijkanten gaan minder snel klemmen en kunnen gemakkelijker worden geleid.*
g) **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, werktuigen enz. uitsluitend volgens deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en uit te voeren werkzaamheden.** *Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.*

5) Gebruik en behandeling van accugereedschap

a) **Laad accu's uitsluitend op in een lader die door de fabrikant is aanbevolen.** *Als een lader die voor een bepaald type accu's geschikt is, voor andere accu's wordt gebruikt, bestaat brandgevaar.*
b) **Gebruik in het elektrische gereedschap uitsluitend de daarvoor bedoelde accu's.** *Het gebruik van andere accu's kan tot letsels en brandgevaar leiden.*
c) **Houd niet-gebruikte accu's verwijderd van paperclips, muntstukken, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken.** *Een kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.*
d) **Bij een verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu ontsnappen. Vermijd contact hiermee. Bij een toevallig contact dient u de betreffende lichaamsdelen met water af te spoelen. Als de vloeistof in de ogen terechtkomt, dient u tevens een arts te raadplegen.** *Uitgelopen accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken.*

6) Service

a) **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reserveonderdelen repareren.** *Zo is gegarandeerd dat de veiligheid van het gereedschap in stand gehouden wordt.*

Veiligheidsinstructies voor persen

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. *Als de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of ernstige letsels leiden.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- **Houd het elektrische gereedschap tijdens het werk vast aan de huisgreep (6) en aan de schakelaargreep (9) en zorg ervoor dat u stabiel staat.** *Het elektrische gereedschap ontwikkelt een zeer hoge perskracht. Met twee handen wordt het veiliger bediend. Wees daarom bijzonder voorzichtig. Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.*
- **Grijp nooit bewegende onderdelen in het persgedeelte/optrompgedeelte.** *Er bestaat kans op letsel door het knellen van vingers of hand.*
- **Gebruik radiaalpersen nooit met een niet-vergrendelde tanghouderbout (2).** *Er bestaat breukgevaar en wegvliegende delen kunnen ernstig letsel veroorzaken.*
- **Plaats de radiaalpers met perstang, perstang Mini, persring met tussentang altijd in een rechte hoek met de buisas op de persfitting.** *Als de radiaalpers schuin op de buisas wordt opgezet, trekt deze zich door zijn hoge aandrijfkracht in een rechte hoek op de buisas. Hierbij kunnen handen of andere lichaamsdelen gekneld worden en/of bestaat breukgevaar, waarbij wegvliegende delen tot ernstig letsel kunnen leiden.*
- **Gebruik de radiaalpers uitsluitend met ingezette perstang, perstang Mini,**

persring met tussentang. *Start de persbewerking alleen voor het tot stand brengen van een persverbinding. Zonder perstegendruk van de persfitting worden de aandrijfmachine, perstang, perstang Mini, persring en tussentang onnodig zwaar belast.*

- **Controleer vóór het gebruik van perstangen, persringen met tussentangen (persbekken, perskettingen met tussenbekken) van andere merken of deze geschikt zijn voor de REMS radiaalpersen.** *Perstangen, persringen met tussentangen van andere merken kunnen in REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press en REMS Akku-Press ACC worden gebruikt, als deze berekend zijn op de benodigde schuifkracht van 32 kN, mechanisch in de REMS aandrijfmachine passen, zoals voorgeschreven vergrendeld kunnen worden en aan het einde van hun levensduur of bij overbelasting zonder gevaar breken, bijv. zonder het risico van wegvliegende delen van de persbekken. Er wordt aanbevolen alleen perstangen, persringen met tussentangen te gebruiken die met een veiligheidsfactor ≥ 1,4 tegen vermoeidheidsbreuk gebouwd zijn, d.w.z. dat deze bij een benodigde schuifkracht van 32 kN bestand zijn tegen een schuifkracht van 45 kN. Lees en volg ook de handleiding en veiligheidsinstructies van de betreffende fabrikant/aanbieder van de perstangen, persringen met tussentangen en de inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen persfittingsysteem en neem ook de eventueel hierin vermelde gebruiksbeperkingen in acht. Bij niet-nakoming bestaat breukgevaar en kunnen wegvliegende delen ernstig letsel veroorzaken.*
  Perstangen, persringen met tussentangen (persbekken, perskettingen met tussenbekken) van andere merken zijn door REMS niet goedgekeurd voor REMS Power-Press E.
- **Gebruik de axiaalpers alleen met volledig ingestoken perskoppen.** *Bij niet-nakoming bestaat breukgevaar en kunnen wegvliegende delen ernstig letsel veroorzaken.*
- **Let erop dat optrompkoppen altijd tot aan de aanslag op de optrompvoorziening worden geschroefd.** *Bij niet-nakoming bestaat breukgevaar en kunnen wegvliegende delen ernstig letsel veroorzaken.*
- **Gebruik alleen onbeschadigde perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen, perskoppen, optrompkoppen.** *Beschadigde perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen, perskoppen, optrompkoppen kunnen klemmen of breken en/of tot een slechte persverbinding leiden. Beschadigde perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen, perskoppen, optrompkoppen mogen niet worden gerepareerd. Bij niet-nakoming bestaat breukgevaar en kunnen wegvliegende delen ernstig letsel veroorzaken.*
- **Trek de netstekker uit of verwijder de accu vóór de montage/demontage van perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen, perskoppen, optrompkoppen.** *Er bestaat gevaar voor letsel.*
- **Volg de onderhoudsvoorschriften voor het elektrische gereedschap en de onderhoudsinstructies voor perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen, perskoppen, optrompkoppen.**
- **Controleer regelmatig de aansluitleiding en eventuele verlengsnoeren van het elektrische gereedschap.** *Laat deze bij beschadiging vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door een geautoriseerde REMS klantenservice.*
- **Laat het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken door opgeleide personen.** *Jongeren mogen het elektrische gereedschap uitsluitend gebruiken, als ze ouder dan 16 zijn, als dit nodig is in het kader van hun opleiding en als ze hierbij onder toezicht van een deskundige staan.*
- *Deze elektrische gereedschappen zijn niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze daarbij onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid instaat of ze door deze persoon werden ingewerkt met betrekking tot het gebruik van het elektrische gereedschap. Kinderen moeten worden gecontroleerd, om te garanderen dat ze niet met het elektrische gereedschap spelen.*

Veiligheidsinstructies voor accu's

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. *Als de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet correct worden nageleefd, kan dit tot een elektrische schok, brand en/of ernstige letsels leiden.*

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor latere raadpleging.

- **Gebruik de accu alleen in elektrisch gereedschap van REMS en in de REMS accu-ledlamp.** *Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.*
- **Gebruik alleen originele REMS accu's met de op het typeplaatje aangegeven spanning.** *Het gebruik van andere accu's kan tot letsels en brandgevaar door exploderende accu's leiden.*
- **Gebruik accu en snellaadapparaat uitsluitend binnen het aangegeven werktemperatuurbereik.**
- **Laad REMS accu's alleen in het REMS snellaadapparaat.** *Bij gebruik van een ongeschikte lader bestaat brandgevaar.*
- **Laad de accu vóór het eerste gebruik in het REMS snellaadapparaat volledig op, om de volle capaciteit van de accu te bereiken.** *Accu's worden gedeeltelijk geladen geleverd.*
- **Steek de accu recht en niet met geweld in de accuschacht.** *Anders bestaat het risico dat de accucontacten verbogen worden en de accu beschadigd wordt.*
- **Bescherm de accu tegen hitte, direct zonlicht, vuur, vocht en water.** *Er bestaat explosie- en brandgevaar.*
- **Gebruik de accu niet in explosiegevaarlijke omgevingen en niet in de buurt van bijv. brandbare gassen, oplosmiddelen, stof, dampen, vloeistoffen.** *Er bestaat explosie- en brandgevaar.*
- **Open de accu niet en breng geen wijzigingen aan de constructie van de accu aan.** *Er bestaat explosie- en brandgevaar door kortsluiting.*
- **Gebruik geen accu met een beschadigd huis of beschadigde contacten.** *Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen dampen vrijkomen. Deze dampen kunnen de luchtwegen irriteren. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.*
- **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu ontsnappen. Raak deze vloeistof niet aan.** *Uitgelopen accuvloeistof kan huidirritaties of brandwonden veroorzaken. Bij contact dient u de betreffende lichaamsdelen direct met water af te spoelen. Als de vloeistof in de ogen terechtkomt, dient u bovendien een arts te raadplegen.*
- **Neem de veiligheidsinstructies op accu en snellaadapparaat in acht.**
- **Houd niet-gebruikte accu's verwijderd van paperclips, muntstukken, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten zouden kunnen veroorzaken.** *Er bestaat explosie- en brandgevaar door kortsluiting.*
- **Verwijder de accu, als het elektrische gereedschap voor langere tijd niet wordt gebruikt of wordt opgeslagen.** *Bescherm de accucontacten tegen kortsluiting, bijv. met een kap.*
- **Verwijder defecte accu's niet met het gewone huisvuil.** *Breng defecte accu's naar een geautoriseerde REMS klantenservice of erkend inzamelpunt.*

Symboolverklaring

⚠ WAARSCHUWING	Gevaar met een gemiddelde risicograad, dat bij niet-naleving de dood of ernstig (onherstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
⚠ VOORZICHTIG	Gevaar met een lage risicograad, dat bij niet-naleving matig (herstelbaar) letsel tot gevolg kan hebben.
LET OP	Materiële schade, geen veiligheidsinstructie! Geen kans op letsel.
	Lees de handleiding vóór de ingebruikname
	Gebruik oogbescherming
	Gebruik gehoorbescherming
	Elektrisch gereedschap voldoet aan beschermingsgraad II
	Milieuvriendelijke verwijdering

1. Technische gegevens

Beoogd gebruik

⚠ WAARSCHUWING

REMS radiaalpersen zijn bedoeld voor de totstandbrenging van persverbindingen in alle gangbare persfittingsystemen.
REMS afkorttangen zijn bedoeld voor het afkorten van draadeinden tot sterkteklasse 4.8 (400 N/mm²).
De REMS kabelschaar is bedoeld voor het afkorten van elektrische kabels ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS axiaalpersen zijn bedoeld voor de totstandbrenging van drukhulsverbindingen.
REMS buisoptrompers zijn bedoeld voor het optrompen en kalibreren van buizen.
REMS accu's zijn bedoeld voor het voeden van de REMS accu-aandrijfmachines en de REMS accu-ledlamp.
Snellaadapparaten zijn bedoeld voor het opladen van de REMS accu's.
Elk ander gebruik is oneigenlijk en daarom niet toegestaan.

1.1. Leveringsomvang

Elektrische radiaalpersen/buisoptrompers: aandrijfmachine, handleiding, stalen koffer.
Accupersmachines/-buisoptrompers: aandrijfmachine, accu Li-ion, snellaadapparaat Li-ion/Ni-Cd, handleiding, stalen koffer.

1.2. Artikelnummers

REMS Power-Press SE aandrijfmachine	572101
REMS Power-Press aandrijfmachine	577001
REMS Power-Press ACC aandrijfmachine	577000
REMS Mini-Press ACC aandrijfmachine Li-Ion	578001
REMS Akku-Press aandrijfmachine Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC aandrijfmachine Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC aandrijfmachine Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC aandrijfmachine Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 aandrijfmachine Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC aandrijfmachine Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P aandrijfmachine Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC aandrijfmachine Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC aandrijfmachine Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC aandrijfmachine	575007
REMS Ax-Press 40 aandrijfmachine Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Q & E aandrijfmachine Li-Ion	575005
Optrompvoorziening 6 – 40 mm, ½ – 1½"	575100
Optrompvoorziening 54 – 63 mm, 2"	575101
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Snellaadapparaat Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50 – 60 Hz, 65 W	571560

Spanningsvoorziening Li-Ion 230 V, voor accu's 14,4 V	571565
Stalen koffer REMS Power-Press SE	570280
Stalen koffer REMS Power-Press	570280
Stalen koffer REMS Power-Press ACC	570280
Stalen koffer REMS Mini-Press ACC	578290
Stalen koffer REMS Akku-Press / Akku-Press ACC	571290
Stalen koffer REMS Ax-Press 40	573282
Stalen koffer REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Stalen koffer REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Stalen koffer REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Stalen koffer REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Stalen koffer Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC en Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Werkbereik

REMS Mini-Press ACC radiaalpers voor het maken van persverbindingen van alle ganbare persfittingsystemen op stalen buizen, roestvaststalen buizen, koperen buizen, kunststofbuizen, meerlagen buizen Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"

Radiaalpersen REMS Power-Press / Power-Press ACC en REMS Akku-Press / Akku-Press ACC voor het maken van persverbindingen van alle ganbare persfittingsystemen op stalen buizen, roestvaststalen buizen, koperen buizen, kunststofbuizen, meerlagen buizen Ø 10–108 mm Ø ½–4"

Axiaalpersen voor het maken van drukhulsverbindingen (schuifhulsverbindingen) op roestvaststalen buizen, koperen buizen, kunststofbuizen, meerlagen buizen Ø 12–40 mm

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC voor het optrompen van buizen/ringen voor het systeem Uponor Quick & Easy Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC voor het optrompen van buizen/ringen voor het systeem Uponor Quick & Easy Ø 16–63 mm Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC voor het optrompen en kalibreren van koperen buizen Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"

REMS Akku-Ex-Press P en REMS Akku-Ex-Press P ACC voor het optrompen van kunststof buizen, meerlagen buizen Ø 12–40 mm

Werktemperatuurbereik

REMS accu-persen	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Accu	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Snellaadapparaat	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Persen op netvoeding	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Schuifkracht

Schuifkracht van de radiaalpersen, zonder radiaalpers Mini	32 kN
Schuifkracht REMS Mini-Press ACC	22 kN
Schuifkracht REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Schuifkracht REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Schuifkracht REMS Ax-Press 40	30 kN
Schuifkracht REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Schuifkracht REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

De vermelde krachten zijn nominale krachten.

1.5. Elektrische gegevens

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) geïsoleerde bescherming, radio-ontstoord
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40	14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Snellaadapparaat Li-Ion/Ni-Cd	Input	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
	Input	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
Spanningsvoorziening	Input	230 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Afmetingen

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Gewichten

REMS Power-Press SE aandrijfmachine	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC aandrijfmachine	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC aandrijfmachine zonder accu	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC aandrijfmachine zonder accu	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC aandrijfmachine zonder accu	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC aandrijfmachine zonder accu	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 aandrijfmachine zonder accu	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC aandrijfm. zonder accu	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC aandrijfm. zonder accu	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC aandrijfm.e zonder accu	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC aandrijfmachine	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Accu Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Perstang (gemiddeld)	1,8 kg	(3,9 lb)
Perstang Mini (gemiddeld)	1,2 kg	(2,6 lb)
Perskoppen (paar, gemiddeld)	0,3 kg	(0,6 lb)
Optrompkop (gemiddeld)	0,2 kg	(0,4 lb)
Tussentang Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Tussentang Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Tussentang Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Persring M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Persring U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb))

1.8. Geluidsinformatie

Emissiewaarde op de werkplek

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Trillingen

Gemeten effectieve waarde bij het aanzetten < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

De aangegeven trillingsemissiewaarde werd volgens een genormaliseerde testmethode gemeten en kan voor vergelijking met een ander elektrisch gereedschap worden gebruikt. De aangegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een inleidende schatting van de blootstelling.

⚠ VOORZICHTIG

De trillingsemissiewaarde kan tijdens het daadwerkelijke gebruik van het elektrische gereedschap afwijken van de opgegeven waarde, naargelang de wijze waarop het elektrische gereedschap wordt gebruikt. Afhankelijk van de feitelijke gebruiksomstandigheden (intermitterend) kan het noodzakelijk zijn veiligheidsmaatregelen te nemen voor bescherming van de gebruiker.

2. Ingebruikname

Voor het gebruik van de REMS perstangen, REMS perstangen Mini, REMS persringen met tussentangen, REMS perskoppen, REMS optrompkoppen voor de verschillende buisverbindingssystemen gelden altijd de actuele REMS verkoopdocumenten, zie ook www.rems.de → Downloads → Product catalogs, brochures. Als door de systeemfabrikant bepaalde componenten van een buisverbindingssysteem veranderd of nieuw op de markt gebracht worden, dient de actuele gebruiksstand ervan bij REMS te worden opgevraagd (fax +49 7151 17 07 110 of e-mail info@rems.de). Wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

2.1. Elektrische aansluiting

⚠ WAARSCHUWING

Let op de netspanning! Vóór aansluiting van de aandrijfmachine cq. het snellaadapparaat controleren of de op het capaciteitsplaatje aangegeven spanning overeenkomt met de netspanning. Het elektrische apparaat mag op bouwplaatsen, in vochtige omgevingen of in vergelijkbare omstandigheden uitsluitend worden aangesloten op een stroomnet met 30mA-aardlekschakelaar. Bij gebruik van een verlengkabel moet de kabeldiameter geschikt zijn voor het vermogen van het elektrische apparaat.

Accu's

LET OP

Plaats de accu (25) altijd verticaal in de aandrijfmachine of het snellaadapparaat. Een schuine plaatsing beschadigt de contacten en kan een kortsluiting veroorzaken, waardoor de accu beschadigd wordt.

Diepontlading door onderspanning

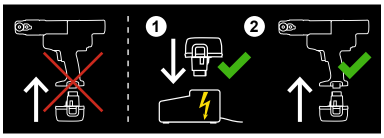
Een minimumspanning mag bij accu's Li-ion niet worden onderschreden, omdat

anders de accu door diepontlading kan worden beschadigd. De cellen van de REMS accu's Li-ion zijn bij aflevering voor ca. 40% voorgeladen. Daarom moeten de accu's Li-ion vóór gebruik geladen en daarna regelmatig bijgeladen worden. Als dit voorschrift van de cellenfabrikant niet in acht wordt genomen, kan de accu Li-ion door diepontlading worden beschadigd.

Diepontlading door opslag
Als een relatief weinig geladen accu Li-ion wordt opgeslagen, kan deze bij een langere opslag door zelfontlading diepontladen raken en zo beschadigd worden. Accu's Li-ion moeten daarom voor de opslag worden geladen en vervolgens om de zes maanden bijgeladen en vóór nieuwe belasting nogmaals worden opgeladen.

LET OP

Voor gebruik de accu laden. Li-ionaccu's dienen regelmatig te worden bijgeladen, om diepontlading te voorkomen. Bij diepontlading wordt de accu beschadigd.



Gebruik voor het laden uitsluitend een REMS-snellaadapparaat. Nieuwe en langere tijd niet gebruikte accu's Li-ion bereiken pas na meerdere laadbeurten hun volledige capaciteit. Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.

Controle van de laadtoestand voor alle accupersmachines Li-Ion
Alle accupersmachines zijn vanaf 01-01-2011 uitgerust met een elektronische controle van de laadtoestand door middel van een 2-kleurige, groen-rode led (23). De led brandt groen, als de accu volledig of nog voldoende geladen is. De led brandt rood, als de accu moet worden geladen. Als deze toestand tijdens een persing optreedt en de persbewerking niet voltooid wordt, moet de persing met een geladen accu Li-ion worden voltooid. Als de aandrijfmachine niet gebruikt wordt, gaat de led na ca. 2 uur uit. Wanneer de aandrijfmachine opnieuw wordt ingeschakeld, begint de led weer te branden.

Snellaadapparaat Li-Ion/Ni-Cd (art.-nr. 571560)
Als de netstekker ingestoken is, brandt het linker controlelampje continu groen. Als een accu in het snellaadapparaat gestoken is, geeft een groen knipperend controlelampje aan dat de accu geladen wordt. Brandt dit controlelampje continu groen, dan is de accu opgeladen. Knippert een controlelampje rood, dan is de accu defect. Brandt een controlelampje continu rood, dan ligt de temperatuur van het snellaadapparaat en/of de accu buiten het toelaatbare werkbereik van het snellaadapparaat van 0°C tot +45°C.

LET OP

De snellaadapparaten zijn niet geschikt voor gebruik in openlucht.

2.2. Montage (wisselen) van de perstang, perstang Mini (Fig. 1 (1)), perstang (4G) (Fig. 14), perstang (S) (Fig. 15), persring (PR-3S) met tussentang (Fig. 16), persring (PR-3B) met tussentang (Fig. 17) bij radiaalpersen
Trek de netstekker uit of verwijder de accu. Gebruik alleen perstangen, perstangen Mini of persringen met een systeemspecifieke perscontour, die overeenstemt met het te persen persfittingsysteem. Perstangen, perstangen Mini en persringen zijn op de persbekken resp. perssegmenten voorzien van een letter die de perscontour, en een cijfer dat de grootte aangeeft. De tussentangen zijn gemarkeerd met de letter Z en een cijfer, dat dient voor het indelen bij de toelaatbare persring, die identiek gemarkeerd is. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van de te persen persfittingsystemen moet worden gelezen en nageleefd. Pers nooit met niet-passende perstang, perstang Mini, persring en tussentang (perscontour, grootte). De persverbinding kan dan onbruikbaar zijn en de machine en perstang, perstang Mini of persring en tussentang zouden kunnen worden beschadigd.

De aandrijfmachine wordt het beste op een tafel of de vloer gelegd. De montage (het wisselen) van de perstang, perstang Mini of tussentang kan alleen gebeuren, als de persrollen (5) helemaal teruggebracht zijn. Indien nodig bij REMS Power-Press SE de draairichtingshendel (7) naar links drukken en de veiligheidstipschakelaar (8) bedienen, REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC en REMS Akku-Press / Akku-Press ACC de terugloopknop (13) ingedrukt houden tot de persrollen (5) helemaal teruggelopen zijn.

Open de tanghouderbout (2). Druk hiervoor de vergrendelstift/grendel (4) in, de tanghouderbout (2) springt onder veerbelasting naar buiten. Zet de gekozen perstang, perstang Mini (1), tussentang (19) in. Schuif de tanghouderbout (2) naar voren, tot de vergrendelstift/grendel (4) vastklikt. Duw hierbij de drukschuif/knop (3) direct boven de tanghouderbout (2) naar beneden. Radiaalpersen niet zonder ingezette perstang, perstang Mini of persring met tussentang starten. Laat de persbeweging alleen voor de totstandbrenging van een persverbinding uitvoeren. Zonder perstegendruk van de persfitting wordt de aandrijfmachine resp. perstang, perstang Mini, persring en tussentang onnodig zwaar belast.

⚠ VOORZICHTIG

Nooit bij niet vergrendelde tanghouderbout (2) persen. Breukgevaar!

2.3. Montage (wisselen) van de perskoppen (14) bij axiaalpersen (Fig. 5, 8)
Accu uitnemen. Alleen systeemconforme perskoppen gebruiken. REMS perskoppen zijn met hoofdletters ter herkenning van het drukhulssysteem en met een getal ter herkenning van de afmeting gekenmerkt. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het gebruikte systeem moet worden gelezen en nageleefd. Nooit met niet passende perskoppen (drukhulssysteem, afmeting) persen. De verbinding kan onbruikbaar zijn en de machine en de perskoppen kunnen beschadigd worden.

Gekozen perskoppen (14) helemaal insteken, hiertoe draaien tot deze vastklikken (kogelborging). Perskoppen en opnamegaten in de persvoorziening schoon houden.

2.4. Montage (wisselen) van de optrompkop (16) bij REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC en REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)
Trek de netstekker uit of verwijder de accu. Alleen originele optrompkoppen Uponor Quick & Easy gebruiken. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het gebruikte systeem moet worden gelezen en nageleefd. Nooit met niet passende optrompkoppen (systeem, afmeting) optrompen. De verbinding kan onbruikbaar zijn en de machine en de optromkop kunnen beschadigd worden. De kegel van de optrompdoorn (18) dient licht te worden ingevet. Gekozen optrompkop tot de aanslag op de optrompvoorziening schroeven. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het gebruikte systeem moet worden gelezen en nageleefd. REMS optrompkoppen P en Cu zijn niet geschikt voor de buisoptrompers REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC en REMS Power-Ex-Press Q & E ACC en mogen daarom niet worden gebruikt.

Vervangen van de optrompvoorziening bij REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Trek de netstekker uit. Schroef de optrompvoorziening (15) van de REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Schroef de gekozen optrompvoorziening tot de aanslag op en draai deze met de hand vast.

2.5. Montage (vervanging) van de optrompkop (16) bij REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 10)
Verwijder de accu. De kegel van de optrompdoorn dient licht te worden ingevet. Schroef de gekozen optrompkop tot de aanslag op de optrompvoorziening (15). De optrompvoorziening moet nu zo worden ingesteld, dat de schuifkracht van de aandrijfmachine aan het einde van de optromping door de aandrijfmachine en niet door de optrompkop wordt opgenomen. Hiertoe dient de optrompvoorziening (15) samen met de opgeschroefde optrompkop van de aandrijfmachine te worden geschroefd. Laat de opschuifzuiger zo ver mogelijk naar voren lopen, zonder dat de machine op terugloop omschakelt. In deze positie moet de optrompvoorziening samen met de opgeschroefde optrompkop op de aandrijfmachine worden geschroefd tot de optrompbekken (17) van de optrompkop (16) helemaal geopend zijn. In deze stand dient de optrompvoorziening met de contramoer (24) te worden geborgd.

2.6. Montage (vervanging) van de optrompkop (16) bij REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (fig. 9)
Verwijder de accu. De kegel van de optrompdoorn (18) dient licht te worden ingevet. Schroef de gekozen optrompkop (16) tot de aanslag op de optrompvoorziening (15). Gebruik uitsluitend systeemspecifieke optromkoppen. Optrompkoppen zijn voorzien van een letter die het drukhulssysteem, en een cijfer dat de grootte aangeeft. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het gebruikte systeem moet worden gelezen en nageleefd. Gebruik nooit niet-passende optrompkoppen (drukhulssysteem, grootte). De verbinding kan dan onbruikbaar zijn en de machine en optrompkoppen zouden kunnen worden beschadigd.

LET OP

Zorg ervoor dat de drukhuls bij de optrompbewerking voldoende afstand tot de optrompkop (16) heeft, omdat anders de optrompbekken (17) kunnen buigen of breken.

3. Werking

3.1. Radiaalpersen (fig. 1 t/m 4 en 14 t/m 17)
Vóór elk gebruik dient de perstang, perstang Mini, persring en tussentang, met name de perscontour (11, 22) van de persbekken (10) resp. van alle 3 de perssegmenten, op schade en slijtage te worden gecontroleerd. Beschadigde of versleten perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen mogen niet meer worden gebruikt. Anders bestaat het risico van niet-correcte persingen of ongevallen.

Vóór elk gebruik dient met de aandrijfmachine en de te gebruiken perstang, perstang Mini, persring met tussentang een proefpersing met ingelegde persfitting te worden uitgevoerd. De perstang, perstang Mini (1), persring (20) met tussentang moeten hierbij mechanisch in de aandrijfmachine passen en volgens de voorschriften vergrendeld kunnen worden. Als de persing voltooid is, dient te worden gecontroleerd of de persbekken (10), persringen (20), perssegmenten (21) zowel aan de punten (fig. 1 en fig. 14 tot 17 bij 'A') als op de tegenoverliggende zijde (fig. 1 en fig. 14 tot 17 bij 'B') volledig sluiten. De dichtheid van de verbinding moet eveneens worden gecontroleerd (nationale voorschriften, normen, richtlijnen enz. in acht nemen).

Ontstaat bij het sluiten van de perstang, perstang Mini een duidelijke braam aan de pershuls, dan kan de persing fout cq. ondicht zijn (zie 5. storingen).

⚠ VOORZICHTIG

Om schade aan het persapparaat te voorkomen, dient erop te worden gelet dat bij werksituaties zoals bijvoorbeeld in fig. 13 t/m 15 getoond, geen spanning tussen perstang, perstang Mini, persring, tussentang, fitting en aandrijfmachine optreedt. *Bij niet-nakoming bestaat breukgevaar en kunnen wegvliegende delen ernstig letsel veroorzaken.*

3.1.1. Werkvolgorde

Perstang, perstang Mini (1) met de hand zover samendrukken, dat de perstang over de persfitting geschoven worden kan. Aandrijfmachine met perstang daarbij haaks t.o.v. de buis op de persfitting plaatsen. Perstang loslaten zodat deze zich om de persfitting sluit. Aandrijfmachine bij de machinegreep (6) en de schakelaargreep (9) vasthouden.

Leg de persring (20) om de persfitting. Leg de tussentang (19) in het aandrijfmachine en vergrendel de tanghouderbout. Duw de tussentang (19) met de hand zo ver samen, dat de tussentang aan de persring kan worden aangelegd. Laat de tussentang los, zodat de radiussen van de tussentang stevig op de cilinderrollen van de persring zitten en de persring goed op de persfitting vastzit.

Bij REMS Power-Press SE de draairichtingshendel (7) naar rechts (aanloop) schakelen en de veiligheidstipschakelaar (8) indrukken. Houd de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de persing voltooid is en de perstang resp. persring gesloten is. Laat de veiligheidstipschakelaar direct los. Schakel de draairichtingshendel (7) naar links (terugloop) en druk op de schakelaar (8) tot de persrollen teruggelopen zijn en de veiligheidsslipkoppeling in werking treedt. Laat de veiligheidstipschakelaar direct los.

LET OP

De veiligheidsslipkoppeling mag niet onnodig worden belast. Laat de veiligheidstipschakelaar na het sluiten van de perstang resp. na het teruglopen van de persrollen direct los. De veiligheidsslipkoppeling is zoals elke slipkoppeling onderhevig aan normale slijtage. Als deze echter onnodig wordt belast, verslijt ze sneller en kan ze worden vernield.

Bij REMS Power-Press en REMS Akku-Press houd de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de persing voltooid is en de perstang resp. persring volledig gesloten is. Dit wordt door een akoestisch signaal (knakken) aangegeven. Terugloopknop (13) zolang indrukken, totdat de persrollen (5) helemaal zijn teruggelopen.

Bij REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC en REMS Power-Press ACC houd de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de persing voltooid is en de perstang resp. persring volledig gesloten is. Na volledige persing schakelt de aandrijfmachine automatisch op terugloop om (gedwongen afloop). Dit wordt door een akoestisch signaal (knakken) aangegeven.

Druk de perstang, perstang Mini met de hand samen, zodat ze samen met de aandrijfmachine van de persfitting kan worden afgetrokken. Druk de tussentang met de hand samen, zodat ze samen met de aandrijfmachine van de persring kan worden afgetrokken. Open de persring met de hand, zodat hij van de persfitting kan worden afgetrokken.

3.1.2. Functieveiligheid

Bij REMS Power-Press SE wordt de persbewerking beëindigd door de veiligheidstipschakelaar (8) los te laten. Voor de mechanische veiligheid van de aandrijfmachines werkt in beide eindposities van de persrollen een draaimomentafhankelijke veiligheidsslipkoppeling. De veiligheidsslipkoppeling mag niet onnodig worden belast. REMS Power-Press SE is met veiligheidselektronica uitgerust, die de aandrijfmachine bij overbelasting uitschakelt. De aandrijfmachine is daarna normaal gesproken verder bruikbaar, tenzij de veiligheidselektronica de aandrijfmachine herhaaldelijk uitschakelt na het voltooien van de persing. In dit geval moet de aandrijfmachine door een geautoriseerde REMS klantenservice worden gecontroleerd/gerepareerd. Wordt de aandrijfmachine echter al voor het voltooien van de persing uitgeschakeld, dan moet de aandrijfmachine onmiddellijk door een geautoriseerde REMS klantenservice worden gecontroleerd/gerepareerd.

REMS Power-Press en REMS Akku-Press beëindigt de persbeweging automatisch onder afgifte van een akoestisch signaal (knakken).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC en REMS Power-Press ACC beëindigen de persbeweging automatisch onder afgifte van een akoestisch signaal (knakken) en loopen automatisch terug (gedwongen afloop).

LET OP

Alleen met het volledige sluiten van de perstang, perstang Mini, persring of perssegmenten is de vlekkeloze persing tot stand gebracht. Als de persing voltooid is, dient te worden gecontroleerd of de persbekken (10), persringen (20) resp. perssegmenten (21) zowel aan de punten (fig. 1 en fig. 14 tot 17 bij 'A') als op de tegenoverliggende zijde (fig. 1 en fig. 14 tot 17 bij 'B') volledig sluiten. Ontstaat bij het sluiten van de perstang, perstang Mini, persring of perssegmenten een duidelijke braam aan de pershuls, dan kan de persing gebrekkig en ondicht zijn (zie 5. Storingen).

3.1.3. Arbeidsveiligheid

Voor de arbeidsveiligheid zijn de aandrijfmachines met een veilgheidstipschakelaar uitgerust. Deze maakt het mogelijk, in het bijzonder ook bij gevaar, de aandrijfmachine direct stil te zetten. De aandrijfmachines kunnen in iedere positie op terugloop omgeschakeld worden.

3.2. Axiaalpersen (Fig. 5, 8)

Neem het verschillende werkbereik van de axiaalpersmachines in acht. De actuele REMS verkoopdocumenten zijn van kracht, zie ook www.rems.de → Downloads → Product catalogs, brochures. Let erop dat de perskoppen (14) zo in de aandrijfmachine worden gezet, dat de persing zo veel mogelijk in één beweging kan worden uitgevoerd. In sommige gevallen is dit niet mogelijk; dan moet een voor- en eindpersing worden uitgevoerd. Hiervoor moeten vóór de tweede persbewerking één perskop of beide perskoppen 180° gedraaid worden ingestoken, zodat hier een kleinere afstand tussen ontstaat.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Fig. 6, 7)

Voorgemonteerde drukhulsverbinding in de perskop (14) leggen. Aandrijfmachine bij huisgreep (6) en bij schakelaargreep (9) vasthouden, veiligheidstipschakelaar (8) zolang ingedrukt houden, totdat de drukhuls aan de rand van de drukhulsfitting ligt. Dit wordt door een akoestisch signaal (knakken) aangegeven. Terugloopknop (13) indrukken, totdat de perskoppen (14) helemaal teruggelopen zijn.

Ontstaat na het sluiten van de perskoppen een duidelijke spleet tussen de drukhuls en de kraag van de drukhulsverbinding, dan kan de persing gebrekkig en ondicht zijn (zie 5. Storingen). De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen drukhulssysteem moet worden gelezen en nageleefd.

⚠ VOORZICHTIG

Let op persgevaar! Niet in de buurt van de zich bewegende perskoppen (14) grijpen!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (fig. 8)

Voorgemonteerde drukhulsverbindingen in de perskoppen (14) leggen. Indien nodig moet bij REMS Ax-Press 25 L ACC de kleinere afstand tussen de perskoppen worden gerealiseerd door de buitenste perskop in de middelste perskoppositie te zetten. Houd de aandrijfmachine ofwel met één hand aan de schakelaargreep (9), ofwel met beide handen aan de kastgreep (6) en aan de schakelaargreep (9) vast. Houd de tipschakelaar (8) ingedrukt tot de drukhuls tegen de kraag van de drukhulsverbinding ligt. De aandrijfmachine schakelt dan automatisch op terugloop (gedwongen afloop).

Ontstaat na het sluiten van de perskoppen een duidelijke spleet tussen de drukhuls en de kraag van de drukhulsverbinding, dan kan de persing gebrekkig en ondicht zijn (zie 5. Storingen). De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen drukhulssysteem moet worden gelezen en nageleefd.

Bij drukhulssysteem IV worden verschillende perskoppen voor één buisdiameter gebruikt. Plaatsings- en montagevoorschriften van de systeemfabrikant lezen en opvolgen.

⚠ VOORZICHTIG

Let op persgevaar! Niet in de buurt van de zich bewegende perskoppen (14) grijpen!

3.3. Buisoptromper

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)

De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het gebruikte systeem moet worden gelezen en nageleefd. Q & E ring van de overeenkomstige diameter op de buis schuiven. Optrompkop in de buis invoeren en optrompkop/aandrijfmachine tegen de buis drukken. Aandrijfmachine inschakelen (8). Is de optrompkop geopend, schakelt de aandrijfmachine automatisch op terugloop om en wordt de optrompkop weer gesloten. Bij REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC veiligheidstipschakelaar (8) weer ingedrukt houden en optrompkop/aandrijfmachine naschuiven. Daarbij dient de buis licht te worden gedraaid. Optrompbeweging zolang herhalen, totdat de optrompbekken (17) tot de aanslag in de buis ingeschoven zijn. Bij REMS Power-Ex-Press Q & E ACC dient na elke optrompbewerking de veiligheidstipschakelaar (8) te worden losgelaten. Wacht vervolgens tot de optrompdoorn volledig teruggelopen is en druk vervolgens de tipschakelaar (8) opnieuw in. Herhaal de optrompbewerking tot de optrompbekken (17) tot de aanslag in de buis geschoven zijn.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Fig. 9)

Schuif bij de REMS Akku-Ex-Press P de drukhuls over de buis. Breng de optrompkop tot de aanslag in de buis en druk de optrompkop/aandrijfmachine tegen de buis. Schakel de aandrijfmachine in (8). Zorg ervoor dat de drukhuls bij de optrompbewerking voldoende afstand tot de optrompkop heeft, omdat anders de optrompbekken (17) kunnen verbuigen of breken. Houd de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de buis opgetrompt is. Dit wordt door een akoestisch signaal (knakken) aangegeven. Na een korte verblijftijd ter stabilisering van de opgetrompte buis dient de terugloopknop (13) te worden ingedrukt, tot de optrompdoorn (18) helemaal teruggelopen is. Herhaal de optrompbewerking indien nodig. Daarbij dient de buis licht te worden gedraaid. Lees en volg de inbouw- en montage-instructies van de betreffende systeemfabrikant.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Fig. 9, 10)

Schuif bij de REMS Akku-Ex-Press P ACC de drukhuls over de buis. Breng de optrompkop tot de aanslag in de buis en druk de optrompkop/aandrijfmachine tegen de buis. Schakel de aandrijfmachine in (8). Zorg ervoor dat de drukhuls bij de optrompbewerking voldoende afstand tot de optrompkop heeft, omdat anders de optrompbekken (17) kunnen verbuigen of breken. Houd de veiligheidstipschakelaar (8) ingedrukt tot de buis opgetrompt is. Dit wordt ook door een akoestisch signaal (knakken) aangegeven. Herhaal de optrompbewerking indien nodig. Daarbij dient de buis licht te worden gedraaid. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het gebruikte systeem moet worden gelezen en nageleefd.

Breng bij de REMS Akku-Ex-Press Cu ACC de optrompkop tot de aanslag in de buis en druk de optrompkop/aandrijfmachine tegen de buis. Schakel de aandrijfmachine in. Als de optrompkop geopend is, schakelt de aandrijfmachine automatisch op terugloop over en wordt de optrompkop weer gesloten. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het gebruikte systeem moet worden gelezen en nageleefd.

3.4. Controle van de laadtoestand met beveiliging tegen diepontlading van de accu

Alle accupersmachines zijn vanaf 01-01-2011 uitgerust met een elektronische controle van de laadtoestand door middel van een 2-kleurige, groen-rode led (23). De led brandt groen, als de accu volledig of nog voldoende geladen is. De led brandt rood, als de accu moet worden geladen. Als deze toestand tijdens een persing optreedt en de persbewerking niet voltooid wordt, moet de persing met een geladen accu Li-ion worden voltooid. Als de aandrijfmachine niet gebruikt wordt, gaat de led na ca. 2 uur uit. Wanneer de aandrijfmachine opnieuw wordt ingeschakeld, begint de led weer te branden.

4. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Ongeacht het hierna beschreven onderhoud is het noodzakelijk om de REMS aandrijfmachines samen met alle werktuigen (bijv. perstangen, perstangen Mini, persringen met tussentang, perskoppen, optrompkoppen) en accessoires (bijv. accus, snellaadapparaat) minstens eenmaal per jaar voor inspectie en herhaalde controle van elektrische apparaten volgens EN 62638:2010-08 (VDE 0702) naar een geautoriseerde REMS klantenservice te brengen.

4.1. Onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Voor onderhoudswerkzaamheden netstekker cq. accu uitnemen!

Perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen, perskoppen en optrompkoppen, in het bijzonder ook de opnames, schoonhouden. Sterk verontreinigde metalen onderdelen kunnen bijv. met de machinereiniger REMS CleanM (art.-nr. 140119) worden gereinigd en dienen aansluitend tegen roest te worden beschermd.

Reinig kunststof onderdelen (bijv. kast, accu's) uitsluitend met de machinereiniger REMS CleanM (art.-nr. 140119) of een milde zeep en vochtige doek. Geen huishoudelijke reinigers gebruiken.

Zorg ervoor dat vloeistoffen nooit binnen in het elektrische apparaat raken. Dompel het elektrische apparaat nooit in een vloeistof onder.

4.1.1. Perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen

Perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen dienen regelmatig op hun soepelheid te worden gecontroleerd. Indien nodig de perstangen, perstangen Mini, persringen of tussentangen reinigen en de bout (12) van de persbekken, perssegmenten of tussenbekken (Fig. 1, 14 – 17) met machineolie licht invetten. De perstang, perstang Mini, persring of tussentang echter niet demonteren! Afzettingen in de perscontour (11) verwijderen. De correct functionerende toestand van alle perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen regelmatig controleren door een proefpersing met ingelegde persfitting. Alleen met het volledige sluiten van de perstang, perstang Mini, persring of perssegmenten is de vlekkeloze persing tot stand gebracht. Als de persing voltooid is, dient te worden gecontroleerd of de persbekken (10), persringen (20) resp. perssegmenten (21) zowel aan de punten (fig. 1 en fig. 14 – 17 bij 'A') als op de tegenoverliggende zijde (fig. 1 en fig. 14 – 17 bij 'B') volledig sluiten. Ontstaat bij het sluiten van de perstang, perstang Mini, persring of perssegmenten een duidelijke braam aan de pershuls, dan kan de persing gebrekkig en ondicht zijn (zie 5. Storingen).

Beschadigde of versleten perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen mogen niet meer worden gebruikt. In geval van twijfel dient de aandrijfmachine samen met alle perstangen, perstangen Mini, persringen en tussentangen voor inspectie naar een geautoriseerde REMS klantenservice te worden gestuurd.

4.1.2. Radiaalpersen

Perstangenopname schoon houden, in het bijzonder persrollen (5) en tanghouderbout (2) regelmatig reinigen en aansluitend met machineolie licht invetten. Controleer regelmatig de correcte werking van de aandrijfmachine door een persing uit te voeren met de persfitting die de grootste perskracht nodig heeft. Sluit de perstang, perstang Mini, persring bij deze persing volledig (zie boven) dan is de functieveiligheid van de aandrijfmachine gegeven.

4.1.3. Axiaalpersen

Perskoppen (14) en opnamegaten in de persvoorziening alsmede de persvoorziening zelf schoon houden.

4.1.4. Buisoptromper

Bij REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC dienen optrompvoorziening (15), optrompkoppen (16) en optrompdoorn (18) schoon te worden gehouden. Van tijd tot tijd optrompdoorn (18) licht invetten.

4.2. Inspectie/onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden netstekker cq. accu uitnemen! Deze werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Het aandrijfgedeelte van de aandrijfmachine REMS Power-Press SE is onderhoudsvrij. Het loopt in een duurvetvulling en hoeft daarom niet gesmeerd te worden. De motor van REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC heeft koolborstels. Deze slijten en moeten daarom van tijd tot tijd nagekeken cq. vernieuwd worden. Alleen originele REMS koolborstels gebruiken. De aandrijfmachine REMS Power-Press SE heeft een veiligheidsslipkoppeling. Deze verslijt en moet daarom af en toe gecontroleerd en indien nodig vervangen worden. Gebruik alleen de originele REMS veiligheidsslipkoppeling. Alle andere REMS aandrijfmachines (behalve REMS Power-Press SE) werken elektrohydraulisch. Bij onvoldoende perskracht of olieverlies moet de aandrijfmachine door een geauthoriseerde REMS servicewerkplaats getest cq. gerepareerd worden.

LET OP

Beschadigde of versleten perstangen, perstangen Mini, persringen, tussentangen, perskoppen, optrompkoppen kunnen niet worden gerepareerd.

5. Storingen

Om schade aan het persapparaat te voorkomen, dient erop te worden gelet dat bij werksituaties zoals bijvoorbeeld in fig. 11 t/m 13 getoond, geen spanning tussen perstang, perstang Mini, persring, tussentang, fitting en aandrijfmachine optreedt.

5.1. Storing: De aandrijfmachine loopt niet.

Oorzaak:	Oplossing:
● Versleten koolborstels (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● De koolborstels door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
● Aansluitkabel defect (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● De aansluitkabel door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
● Accu leeg of defect (REMS accu-aandrijfmachines).	● De accu met het snellaadapparaat Li-ion/Ni-Cd opladen of de accu vervangen.
● Aandrijfmachine defect.	● Door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

5.2. Storing: De radiaalpersmachine voltooit de persing niet, de perstang, perstang Mini, persring, tussentang sluit niet volledig.

Oorzaak:	Oplossing:
● Aandrijfmachine oververhit (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● De aandrijfmachine ca. 10 min laten afkoelen.
● Versleten koolborstels (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● De koolborstels door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
● Slipkoppeling defect (REMS Power-Press SE).	● Door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.
● Accu leeg of defect (REMS accu-aandrijfmachines).	● De accu met het snellaadapparaat Li-ion/Ni-Cd opladen of de accu vervangen.
● Aandrijfmachine defect.	● Door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.
● Verkeerde perstang, perstang Mini, persring (perscontour, grootte) of tussentang ingezet.	● Opschrift van perstang, perstang Mini, persring, tussentang controleren en indien nodig vervangen.
● Perstang, perstang Mini, persring, tussentang stroef of defect.	● Perstang, perstang Mini, persring, tussentang niet meer gebruiken! Perstang, perstang Mini, persring, tussentang reinigen en licht invetten met machineolie of door nieuwe vervangen.

5.3. Storing: : REMS Power-Press SE schakelt na het voltooien van de persing **herhaaldelijk** uit.

Oorzaak:	Oplossing:
● Aandrijfmachine defect.	● Door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

5.4. Storing: Bij het sluiten van de perstang, perstang Mini, persring, perssegmenten ontstaat een duidelijke braam aan de pershuls.

Oorzaak:	Oplossing:
● Beschadigde of versleten perstang, perstang Mini, persring, perssegmenten of perscontour.	● Perstang, perstang Mini, persring door nieuwe vervangen.
● Verkeerde perstang, perstang Mini, persring (perscontour, grootte) of tussentang ingezet.	● Opschrift van perstang, perstang Mini, persring, tussentang controleren en indien nodig vervangen.
● Niet-geschikte afstemming van pershuls, buis en steunhuls.	● Compatibiliteit van pershuls, buis en steunhuls controleren. De inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen persfitting-systeem in acht nemen, indien nodig contact met hem opnemen.

5.5. Storing: De persbekken sluiten bij een onbelaste perstang, perstang Mini niet gelijk bij ‘A’ en ‘B’ (fig. 1).

Oorzaak:	Oplossing:
● Perstang, perstang Mini op de grond gevallen, drukveer verbogen.	● Perstang, perstang Mini voor controle indienen bij een geautoriseerde REMS klantenservice.

5.6. Storing: Bij het axiaalpersen wordt de buis tussen drukhuls en fittingkraag gekneld.

Oorzaak:	Oplossing:
● Optromping te lang.	● Controleren of de juiste optrompkop werd gebruikt. Buis meermaals opgetrompt, inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen drukhulssysteem in acht nemen.
● De buis is te ver op de steunhuls van de drukhulsverbinder geschoven.	● Controleren of de juiste optrompkop werd gebruikt. Buis meermaals opgetrompt, inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen drukhulssysteem in acht nemen.
● Verkeerde optrompkop (drukhulssysteem, grootte) ingezet.	● Optrompkop vervangen.
● Niet-geschikte afstemming van drukhuls, buis en steunhuls.	● Compatibiliteit van drukhuls, buis en steunhuls controleren, indien nodig contact opnemen met de fabrikant/aanbieder van het te persen drukhulssysteem.

5.7. Storing: Bij het axiaalpersen blijft na het sluiten van de perskoppen een duidelijke spleet tussen drukhuls en fittingkraag.

Oorzaak:	Oplossing:
● Buis tussen drukhuls en fittingkraag gekneld, zie 5.5.	● Controleren of de juiste optrompkop werd gebruikt. Buis meermaals opgetrompt, inbouw- en montagehandleiding van de fabrikant/aanbieder van het te persen drukhulssysteem in acht nemen.
● Verkeerde perskop (drukhulssysteem, grootte) ingezet.	● Perskop vervangen.
● Accu leeg of defect (REMS accu-aandrijfmachines).	● Accu met het snellaadapparaat Li-ion/Ni-Cd opladen, accu vervangen.
● Aandrijfmachine defect.	● Door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.

5.8. Storing: De optromper voltooit de optromping niet, de optrompkop opent niet volledig.

Oorzaak:	Oplossing:
● Aandrijfmachine oververhit (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● De aandrijfmachine ca. 10 min laten afkoelen.
● Versleten koolborstels (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● De koolborstels door gekwalificeerd vakpersoneel of een geautoriseerde REMS klantenservice laten vervangen.
● Accu leeg of defect (REMS accu-aandrijfmachines).	● De accu met het snellaadapparaat Li-ion/Ni-Cd opladen of de accu vervangen.
● Aandrijfmachine defect.	● Door een geautoriseerde REMS klantenservice laten controleren/repareren.
● Verkeerde optrompkop (drukhulssysteem, grootte) ingezet.	● Optrompkop vervangen.
● Optrompkop stroef of defect.	● Optrompkop niet verder gebruiken! Optrompkop reinigen en licht invetten met machineolie of vervangen.
● Optrompvoorziening verkeerd ingesteld (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Optrompvoorziening opnieuw instellen, zie 2.5.
● Afstand van de drukhuls tot de optrompkop te klein.	● Afstand tussen drukhuls en optrompkop vergroten.

6. Verwijdering

De aandrijfmachines, accu’s en snellaadapparaten mogen na hun gebruiksduur niet met het huisvuil worden verwijderd. Ze moeten in overeenstemming met de wettelijke voorschriften worden verwijderd.

7. Fabrieksgarantie

De garantietijd bedraagt 12 maanden vanaf de overhandiging van het nieuwe product aan de eerste gebruiker. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs, waarop de koopdatum en productnaam vermeld moeten zijn. Alle defecten die tijdens de garantieperiode optreden en die aantoonbaar aan fabricage- of materiaalfouten te wijten zijn, worden gratis verholpen. Door deze garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode voor het product niet verlengd of vernieuwd. Schade die te wijten is aan natuurlijke slijtage, onvakkundige behandeling of misbruik, niet-naleving van bedrijfsvoorschriften, ongeschikte bedrijfsmiddelen, buitensporige belasting, oneigenlijk gebruik, eigen ingrepen of ingrepen door derden of aan andere oorzaken waar REMS niet verantwoordelijk voor is, is van de garantie uitgesloten.

Garantiewerkzaamheden mogen uitsluitend door een geautoriseerde REMS klantenservice worden uitgevoerd. Reclamaties worden uitsluitend erkend, als het product zonder voorafgaande ingrepen, in niet-gedemonteerde toestand bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt binnengebracht. Vervangen producten en onderdelen worden eigendom van REMS.

De kosten voor de verzending naar en van de klantenservice zijn voor rekening van de gebruiker.

De wettelijke rechten van de gebruiker, met name zijn garantierechten tegenover de verkoper in het geval van gebreken, worden door deze garantie niet beperkt. Deze fabrieksgarantie geldt uitsluitend voor nieuwe producten die binnen de Europese Unie, in Noorwegen of in Zwitserland worden gekocht en gebruikt.

Voor deze garantie is het Duitse recht van toepassing met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG).

8. Verlenging van de fabrieksgarantie tot 36 maanden

Voor de in deze handleiding vermelde aandrijfmachines waarbij de overhandiging aan de eerste gebruiker vanaf 01-01-2011 plaatsvindt, bestaat de mogelijkheid de garantietijd van bovenstaande fabrieksgarantie te verlengen tot 36 maanden. Voorwaarde hiervoor is dat de aandrijfmachine na de overhandiging aan de eerste gebruiker ten minste om de 12 maanden bij een geautoriseerde REMS klantenservice wordt binnengebracht voor een (te betalen) inspectie en dat de gegevens op het typeplaatje leesbaar zijn. Bij de jaarlijkse inspectie wordt de aandrijfmachine bijv. gedemonteerd en worden de slijtageonderdelen gecontroleerd en normaal gesproken vervangen. Bovendien vindt ook de volgens EN 62638:2010-08 (VDE 0702) voor elektrisch gereedschap voorgeschreven jaarlijkse controle plaats. Na de inspectie stelt de geautoriseerde REMS klantenservice een gedetailleerd keuringscertificaat voor de aandrijfmachine op met vermelding van het machinenummer. De aandrijfmachine wordt van een keuringssticker voorzien. Het tijdstip van de overhandiging dient te worden bewezen aan de hand van het originele aankoopbewijs; de naleving van de inspectietermijnen dient te worden bewezen aan de hand van de desbetreffende originele keuringscertificaten. Voor een eventueel noodzakelijke reparatie wordt uitgevoerd, wordt een kostenraming gemaakt.

9. Onderdelenlijsten

Onderdelenlijsten vindt u op www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Översättning av originalbruksanvisningen

Vid användning av REMS presstänger, REMS presstänger Mini, REMS pressringar med mellantänger, REMS presshuvuden, REMS expanderhuvuden för olika rörförbindelsesystem gäller alltid aktuell försäljningsdokumentation från REMS, se även www.rems.de → Nedladdning → Produktkataloger -prospekt. Om systemtillverkaren ändrar komponenter för rörkopplingssystem eller nya komponenter kommer ut på marknaden, måste man begära information om de aktuella användningsförutsättningarna från REMS (fax +49 7151 17 07-110) eller e-post info@rems.de). Med reservation för ändringar och misstag.

Fig. 1 – 17

1 Presstång/Presstång Mini
2 Tångbult
3 Trycklist/Knapp
4 Låsstift/Regel
5 Pressrullar
6 Hushåndtak
7 Riktningsomkopplar
8 Säkerhetsstömbrytaren
9 Bryterhåndtak
10 Pressbacka
11 Presskontur (Presstång)
12 Bolt
13 Returtast
14 Presshuvud
15 Expanderanordning
16 Expanderhuvud
17 Expanderbackar
18 Expanderdorn
19 Mellantång
20 Pressring
21 Pressegment
22 Presskontur (pressring eller pressegmenter)
23 Ladetilstandsindikator
24 Låsmutter
25 Batteri

Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ VARNING

Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. *Om man inte följer säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan det uppstå elektrisk stöt, brand och/eller svåra skador.*

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

Begreppet "Elektriskt verktyg" som används i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) samt batteridrivna elektriska verktyg (utan nätkabel).

1) Arbetsplatssäkerhet
a) **Håll arbetsområdet rent och väl belyst.** *Oordning och obelysta arbetsområden kan leda till olyckor.*
b) **Arbeta inte med det elektriska verktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** *Elektriska verktyg alstrar gnistor som kan tända eld på damm eller ångor.*
c) **Håll barn och andra personer på avstånd när det elektriska verktyget används.** *Om du distraheras kan du tappa kontrollen över verktyget.*

2) Elektrisk säkerhet
a) **Det elektriska verktygets anslutningskontakt måste passa i kontaktuttaget. Det är inte tillåtet att göra några som helst ändringar på kontakten.** *Använd inga adapterkontakter tillsammans med elektriska verktyg som är jordade. Oförändrade kontakter och passande kontaktuttag minskar risken för elektriskt stöt.*
b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som de som finns på rör, värmeaggregat, spisar och kylskåp.** *Det finns en förhöjd risk för elektrisk stöt när din kropp är jordad.*
c) **Håll elektriska verktyg borta från regn och fukt.** *Om det tränger in vatten i ett elektriskt verktyg ökar risken för elektrisk stöt.*
d) **Använd inte kabeln för att bära det elektriska verktyget, hänga upp det eller för att dra ut kontakten ur kontaktuttaget. Håll kabeln på avstånd från värme, olja, vassa kanter eller rörliga delar på verktyget.** *Skadade eller intrasslade kablar ökar risken för elektrisk stöt.*
e) **Om du använder ett elektrisk verktyg utomhus får du endast använda en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** *Om en förlängningskabel används som är avsedd för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.*
f) **Om det inte går att undvika att använda det elektriska verktyget i fuktig miljö ska en jordfelsbrytare användas.** *Risken för elektrisk stöt minskar om en jordfelsbrytare används.*

3) Personers säkerhet
a) **Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt sunda förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte elektriska verktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.** *Om du för en kort stund tappar koncentrationen när du använder ett elektriskt verktyg kan det medföra allvarliga skador.*
b) **Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** *Om du bär personlig skyddsutrustning som dammask, halksäkra skyddsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typ av elektriskt verktyg och hur det elektriska verktyget ska användas, minskar risken för olyckor.*
c) **Undvik oavsiktlig idrifttagning. Försäkra dig om att det elektriska verktyget är avstängt innan strömförsörjningen och/eller batteriet ansluts, du lyfter upp eller bär det.** *Om du har fingret på strömbrytaren när du bär det elektriska verktyget eller har satt strömbrytaren på påsatt läge när det elektriska verktyget ansluts till strömförsörjningen kan det leda till olyckor.*
d) **Avlägsna inställningsverktyg eller skruvnycklar innan du sätter på det elektriska verktyget.** *Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i den roterande delen av verktyget kan medföra skador.*
e) **Undvik onormal kroppshållning. Se till att du står stadigt och alltid håller balansen.** *På så sätt har du bättre kontroll över det elektroniska verktyget om det uppstår oväntade situationer.*
f) **Bär lämpliga kläder. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll håret, kläder och handskar på avstånd från rörliga delar.** *Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan gripas tag i av rörliga delar.*

4) Användning och behandling av det elektriska verktyget
a) **Överbelasta inte verktyget. Använd det elektriska verktyg som är lämpligt för det arbete du tänker utföra.** *Med lämpligt elektriskt verktyg arbetar du bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.*
b) **Använd inte det elektriska verktyget om strömbrytaren är defekt.** *Ett elektriskt verktyg som inte längre kan sättas på och stängas av är farligt och måste repareras.*
c) **Dra ut kontakten ur kontaktuttaget och/eller avlägsna batteriet innan du gör inställningar på enheten, byter ut tillbehörsdelar eller lägger undan enheten.** *Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att det elektriska verktyget sätts på oavsiktligt.*
d) **Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer använda enheten som inte känner till hur den fungerar eller som inte har läst dessa anvisningar.** *Elektriska verktyg är farliga om de används av oerfarna personer.*
e) **Ta hand om det elektriska verktyget med omsorg. Kontrollera om rörliga delar på enheten fungerar felfritt och inte klämmer någonstans, om delar har gått sönder eller är så skadade att de har en negativ inverkan på det elektriska verktygets funktion. Låt de skadade delarna repareras innan enheten används.** *Många olyckor beror på att de elektriska verktygen underhålls dåligt.*
f) **Håll skärverktyg vassa och rena.** *Noggrant rengjorda skärverktyg med vassa skärkanter kläms fast mindre ofta och är lättare att styra.*
g) **Använd elektriska verktyg, tillbehör, arbetsverktyg osv. i enlighet med dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och den aktivitet som utförs.** *Om elektriska verktyg används på annat sätt än det de är avsedda för kan det uppstå farliga situationer.*

5) Användning och behandling av det batteridrivna verktyget
a) **Ladda enbart batterierna i laddare som rekommenderas av tillverkaren.** *För en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier finns det risk för brand om den används med andra batterier.*
b) **Använd endast batterier som är avsedda att användas i elektriska verktyg.** *Om andra batterier används kan det leda till skador och risk för brand.*
c) **Håll det batteri som inte används på avstånd från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra mindre metallföremål som skulle kunna orsaka en överbryggning av kontakterna.** *En kortslutning mellan batterikontakterna kan leda till brännskador eller brand.*
d) **Om batteriet används på ett felaktigt sätt kan det rinna ut vätska ur det. Undvik kontakt med vätskan. Vid kortvarig kontakt, skölj av med vatten. Om du får vätskan i ögonen måste du kontakta en läkare.** *Batterivätska som rinner ut kan leda till irritation på huden eller brännskador.*

6) Service
a) **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera ditt elektriska verktyg och använd endast originalreservdelar.** *På så sätt förblir enheten säker.*

Säkerhetsanvisningar för pressar

⚠ VARNING

Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. *Om man inte följer säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan det uppstå elektrisk stöt, brand och/eller svåra skador.*

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- **Håll när du arbetar med det elektriska verktyget fast det i det främre maskingreppet (6) och i pistolhandtaget (9) och se till att du står stabilt.** *Det elektriska verktyget utvecklar en mycket hög presskraft. Det är säkrare att hantera verktyget med båda händerna. Var mycket försiktig när du arbetar med verktyget. Håll barn och andra personer på avstånd under arbetet med det elektriska verktyget.*
- **Håll händerna borta från rörliga delar i pressområdet / expanderingsområdet.** *Skaderisk på grund av att fingrar eller händer kläms fast.*
- **Använd aldrig ett radialpressverktyg med olåst tångbult (2).** *Risk att det bryts och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.*
- **Radialpressar med presstång, presstång Mini, pressring med mellantång måste alltid placeras rätvinkligt mot röraxeln på pressförbindaren.** *Om radialpressen placeras snett gentemot röraxeln dras den på grund av den höga drivkraften till en rät vinkel mot röraxeln. Händer eller andra kroppsdelar kan då klämmas fast och/eller det finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.*
- **Använd aldrig radialpressen utan att en presstång, presstång Mini, pressring med mellantång har satts i.** *Starta bara maskinen för att skapa en klämkoppling. Utan pressmottryck från pressförbindaren utsätts drivmaskinen, presstång, presstång mini, pressring med mellantång för onödigt högt tryck.*
- **Innan presstänger, pressringar med mellanringar (presskäftar, presslingor med mellankäftar) av andra fabrikat används måste man kontrollera om de är lämpliga för REMS radialpressar.** *Presstänger, pressringar med mellantänger av andra fabrikat kan användas i REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press och REMS Akku-Press ACC om de är dimensionerade för den nödvändiga skjuvkraften på 32 kN, mekaniskt passar i REMS huvudmaskin och kan spärras fast ordentligt vid slutet av deras livslängd resp. vid överbelastning brytas av utan fara, t.ex. utan risk för att delar av presskäftarna flyger iväg. Det rekommenderas att endast presstänger, pressringar med mellantänger används, vilka är dimensionerade mot utmattningsbrott*

med en säkerhetsfaktor på ≥ 1,4, dvs. vilka vid en nödvändig skjuvkraft på 32 kN står emot en skjuvkraft på upp till 45 kN. Läs och beakta dessutom bruksanvisningen och säkerhetsanvisningar från respektive tillverkare/leverantörer av presstänger, pressringar med mellantänger och inbyggnads- och monteringsanvisningarna från tillverkare/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras och beakta de eventuella användningsbegränsningar som finns angivna där. Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.
Presstänger, pressringar med mellantänger (presskäftar, presslingor med mellankäftar) av andra fabrikat är inte godkända av REMS för användning med REMS Power-Press E.

- **Använd aldrig axialpressverktygen utan korrekt instuckna presshuvuden.** *Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.*
- **Se till att skruva på expanderhuvudena på expanderverktyget ända fram till stoppet.** *Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.*
- **Använd bara oskadade presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, presshuvuden, expanderhuvuden.** *Skadade presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, presshuvuden, expanderhuvuden kan klämmas fast och brytas av och/eller leda till att klämkopplingen blir felaktig. Skadade presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, presshuvuden, expanderhuvuden får inte repareras. Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.*
- **Dra innan montering/demontering av presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, presshuvuden, expanderhuvuden ur nätkabeln resp. ta bort batteriet.** *Risk för personskada.*
- **Följ underhållsföreskrifterna för det elektriska verktyget och underhållsanvisningar för presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, presshuvuden, expanderhuvuden.**
- **Kontrollera regelbundet anslutningsledningen och i förekommande fall även det elektriska verktygets förlängningskabel.** *Låt vid skador dessa förnyas av kvalificerad fackpersonal eller av en auktoriserad REMS avtalsverkstad.*
- **Överlämna endast den elektriska enheten till undervisade personer.** *Ungdomar får endast använda elektriska enheter om de är över 16 år gamla och om det är nödvändigt för dem att göra det i utbildningssyfte och de arbetar under uppsikt av en utbildad person.*
- *Dessa enheter är inte avsedda att användas av personer (inklusive barn) med nedsänkt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristfällig erfarenhet och kunskap, såvida de inte instrueras och kontrolleras avseende enhetens funktion av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn måste kontrolleras för att säkerställa att de inte leker med det elektriska verktyget.*

Säkerhetsanvisningar för batterier

⚠ VARNING

Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. *Om man inte följer säkerhetsanvisningarna och instruktionerna kan det uppstå elektrisk stöt, brand och/eller svåra skador.*

Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

- **Batteriet får endast användas i REMS elektriska verktyg och i REMS batteridrivna LED lampa.** *Endast på det viset skyddas batteriet mot farlig överbelastning.*
- **Använd endast original REMS batterier med den spänning som anges på märkskylten.** *Om andra batterier används kan det leda till skador och risk för brand genom exploderande batterier.*
- **Batteriet och snabbladdaren får endast användas inom det angivna arbetstemperaturområdet.**
- **REMS batterier får bara laddas med REMS snabbladdare.** *Det finns risk för brand om en olämplig laddare används.*
- **Ladda innan den första användningen upp batteriet fullständigt i REMS snabbladdare för att erhålla batteriets kompletta effekt.** *Batterier levereras ofullständigt laddade.*
- **Skjut in batteriet rätlinjigt och utan att använda våld.** *Det finns risk att batteriets kontakter blir böjda och batteriet skadas.*
- **Skydda batteriet mot värme, solstrålning, brand, fukt och väta.** *Det finns risk för explosion och brand.*
- **Använd inte batteriet i områden med risk för explosion och inte i närheten av t.ex. brännbara gaser, lösningsmedel, damm, ångor, väta.** *Det finns risk för explosion och brand.*
- **Öppna inte batteriet och utför inga konstruktionsmässiga förändringar på batteriet.** *Det finns risk för explosion och brand till följd av kortslutning.*
- **Använd inte batterier med skadat batterihus eller skadade kontakter.** *Vid skada på och felaktig användning av batteriet kan ångor tränga ut. Ångorna kan reta luftvägarna. Tillför frisk luft och uppsök en läkare vid besvär.*
- **Vid felaktig användning kan vätska tränga ut ur batteriet. Rör inte vid vätskan.** *Batterivätska som rinner ut kan leda till irritation på huden eller brännskador. Vid kontakt skölj genast av med vatten. Hamnar vätskan i ögonen ska du dessutom uppsöka en läkare.*
- **Beakta de säkerhetsanvisningar som finns angivna på batteriet och på snabbladdaren.**
- **Håll det batteri som inte används på avstånd från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra mindre metallföremål som skulle kunna orsaka en överbryggning av kontakterna.** *Det finns risk för explosion och brand till följd av kortslutning.*
- **Ta ur batteriet om det elektriska verktyget ska förvaras/lagras under en längre tid.** *Skydda batterikontakterna mot kortslutning t.ex. med en kåpa.*
- **Skadade batterier får inte kastas i det normala hushållsavfallet.** *Lämna in skadade batterier till en auktoriserad REMS avtalsverkstad eller ett godkänt avfallshanteringsföretag.*

Symbolförklaring

⚠ VARNING	Fara med medelstor risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha död eller svåra personskador (irreversibla) till följd.
⚠ OBSERVERA	Fara med låg risk, som om den ej beaktas, skulle kunna ha måttliga personskador (reversibla) till följd.
OBS	Materialskador, ingen säkerhetsanvisning! Ingen risk för personskador.
	Före idrifttagning läs igenom bruksanvisningen
	Använd ögonskydd
	Använd hörselskydd
	Det elektriska verktyget motsvarar skyddsklass II
	Miljövänlig bortskaffning

1. Tekniska data

Ändamålsenlig användning

⚠ VARNING

REMS radialpressar är avsedda för tillverkning av pressförbindelser för alla vanliga pressmuffsystem.
REMS kaptänger är avsedda för kapning av gängstänger upp till dragbrottshållfasthetsklass 4.8 (400 N/mm²).
REMS kabelsax är avsedd för kapning av elkablar ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS axialpressar är avsedda för tillverkning av tryckhylsförbindelser.
REMS rörexpander är avsedda för expandering och kalibrering av rör.
REMS batterier är avsedda för energiförsörjning av REMS batteridrivna drivmaskiner och REMS batteridrivna LED lampa.
Snabbladdare är avsedda för uppladdning av REMS batterier.
Alla andra användningssätt är icke ändamålsenliga och tillåts därför inte.

1.1. Leveransens omfattning

Elektriska radialpresser/rörexpander: drivmaskin, bruksanvisning, låda i stålplåt.
Batteripresser/rörexpander: drivmaskin, Li-Ion batteri, snabbladdare Li-Ion/Ni-Cd, bruksanvisning, låda i stålplåt.

1.2. Art.nr

REMS Power-Press SE drivmaskin	572101
REMS Power-Press drivmaskin	577001
REMS Power-Press ACC drivmaskin	577000
REMS Mini-Press ACC drivmaskin Li-Ion	578001
REMS Akku-Press drivmaskin Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC drivmaskin Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC drivmaskin Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC drivmaskin Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 drivmaskin Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC drivmaskin Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P drivmaskin Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC drivmaskin Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC drivmaskin Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC drivmaskin	575007
Expanderanordning 6 – 40 mm, ½ – 1½"	575100
Expanderanordning 54 – 63 mm, 2"	575101
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Snabbladdare Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50 – 60 Hz, 65 W	571560
Spänningsförsörjning Li-Ion 230 V, för batterier 14,4 V	571565
Verktygslåda av plåt Power-Press SE	570280
Verktygslåda av plåt REMS Power-Press	570280
Verktygslåda av plåt REMS Power-Press ACC	570280
Verktygslåda av plåt REMS Mini-Press ACC	578290
Verktygslåda av plåt REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Verktygslåda av plåt REMS Ax-Press 40	573282
Verktygslåda av plåt REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Verktygslåda av plåt REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Verktygslåda av plåt REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Verktygslåda av plåt REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Verktygslåda av plåt Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC och Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Användningsområde

REMS Mini-Press ACC radialpressverktyg för tillverkning av klämkopplingar till alla konventionella pressmuffsystem på stålrör, rostfria stålrör, kopparrör plaströr, kombinationsrör	Ø 10 – 40 mm Ø ½ – 1¼"

Radialpressverktyg REMS Power-Press / Power-Press ACC och REMS Akku-Press / Akku-Press ACC för tillverkning av klämkopplingar

till alla konventionella pressmuffsystem på stålrör, rostfria stålrör, kopparrör plaströr, kombinationsrör	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Axialpressverktyg för tillverkning av tryckhylskopplingar (påskjuthylskopplingar) på rostfria stålrör, kopparrör, plaströr, kombinationsrör	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC för expandering av rör/ringar för Uponor Quick & Easy-systemet	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC för expandering av rör/ringar för Uponor Quick & Easy-systemet	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC för expandering och kalibrering av kopparrör	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P och REMS Akku-Ex-Press P ACC för expandering och kalibrering av plaströr, kombinationsrör	Ø 12–40 mm

Arbetstemperaturområde

REMS batteridrivna pressar	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Batteri	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Snabbladdare	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Eldrivna pressar	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Skjuvkraft

Radialpressarnas skjuvkraft, utan radialpress Mini	32 kN
Skjuvkraft REMS Mini-Press ACC	22 kN
Skjuvkraft REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Skjuvkraft REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Skjuvkraft REMS Ax-Press 40	30 kN
Skjuvkraft REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Skjuvkraft REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

De angivna krafterna är nominella krafter.

1.5. Elektriska data

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) Skyddsisolerad enligt EU-direktiv, avstörd enligt EU-direktiv
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40	14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Snabbladdare Li-Ion/Ni-Cd	Ingående Utgående	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Ingående Utgående	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Spänningsförsörjning	Ingående Utgående	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Mått

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Vikt

REMS Power-Press SE drivmaskin	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC drivmaskin	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC drivmaskin utan batteri	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC drivmaskin utan batteri	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC drivmaskin utan batteri	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC drivmaskin utan batteri	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 drivmaskin utan batteri	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC drivmaskin utan batteri	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC drivmaskin utan batteri	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC drivmaskin utan batteri	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC drivmaskin	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Presskäftar (medelvikt)	1,8 kg	(3,9 lb)
Presskäftar Mini (medelvikt)	1,2 kg	(2,6 lb)
Presshuvuden (par, medelvikt)	0,3 kg	(0,6 lb)
Expanderhuvud (medelvikt)	0,2 kg	(0,4 lb)
Mellantång Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Mellantång Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Mellantång Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Pressring M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Pressring U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Buller

Ljudnivå på arbetsplatsen

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrationer

Vägt effektivvärde	< 2,5 m/s²	K = 1,5 m/s²

Det angivna vibrationsemissionsvärdet har uppmätts enligt ett standardiserat test och kan användas som grund för jämförelse med ett annat elektriskt verktyg. Det angivna vibrationsemissionsvärdet kan även användas för en inledande uppskattning av emissionen.

⚠ OBSERVERA

Vibrationsemissionsvärdet kan avvika från det angivna värdet vid användning av det elektriska verktyget, detta beror på sättet som maskinen används på. Det är en fördel att fastställa säkerhetsangivning för anvendaren.

2. Igångsättning

Vid användning av REMS presstänger, REMS presstänger Mini, REMS pressringar med mellantänger, REMS presshuvuden, REMS expanderhuvuden för olika rörförbindelsesystem gäller alltid aktuell försäljningsdokumentation från REMS, se även www.rems.de → Nedladdning → Produktkataloger -prospekt. Om systemtillverkaren ändrar komponenter för rörkopplingssystem eller nya komponenter kommer ut på marknaden, måste man begära information om de aktuella användningsförutsättningarna från REMS (fax +49 7151 17 07-110) eller e-post info@rems.de). Med reservation för ändringar och misstag.

2.1. Elektrisk anslutning

⚠ VARNING

Kontrollera nätspänningen! Kontrollera innan du ansluter drivmaskinen resp snabbladdaren, att nätspänningen stämmer överens med uppgiften på typskylten. På byggarbetsplatser, i fuktig omgivning eller på jämförbara uppställningsplatser får elverktyget endast drivas via 30 mA skyddsanordning för felström (FI-brytare) i nätet. Vid användning av en förlängningskabel ska ledningstvärsnittet som krävs för det elektriska verktygets effekt beaktas.

Batterier

OBS

För alltid in batteriet (25) vertikalt i huvudmaskinen eller snabbladdaren. Om det förs in snett skadas kontakterna, vilket kan leda till kortslutning och därmed skada batteriet.

Djupurladdning genom underspänning

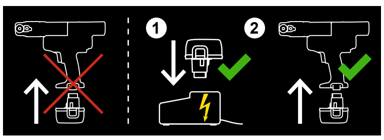
En lägsta spänning får inte underskridas hos batterier Li-Ion eftersom batteriet annars kan skadas genom "djupurladdning". Cellerna i REMS batterier Li-Ion har vid leveransen laddats till ca 40 %. Därför måste batterier Li-Ion laddas före användning och sedan laddas regelbundet. Om denna föreskrift från celltillverkaren inte följs kan batteriet Li-Ion skadas till följd av djupurladdning.

Djupurladdning genom lagring

Om ett relativt lågt laddat batteri Li-Ion lagras kan den vid längre lagring djupurladdas genom självurladdning och därmed skadas. Batterier Li-Ion måste därför laddas före lagring och laddas upp igen senast var sjätte månad, och före ny belastning måste de laddas på nytt.

OBS

Ladda batteriet före användning. Batterier Li-Ion ska regelbundet laddas för att undvika djupurladdning. Vid djupurladdning skadas batteriet.



Använd enbart REMS snabbladdare för uppladdning. Nya batterier Li-Ion och batterier som inte används under en längre tid når först full kapacitet efter flera laddningar. Det är inte tillåtet att ladda återuppladdningsbara batterier.

Laddningstillståndskontroll för alla pressar som drivs med litiumjonbatterier

Alla REMS batteridrivna pressar är från och med 2011-01-01 är utrustade med

en elektronisk laddningstillståndskontroll i form av en laddningstillståndsindikator med en tvåfärgad grön/röd strömlampa (23). Strömlampan lyser grön när batteriet är fulladdat eller fortfarande är tillräckligt laddat. Strömlampan lyser röd när batteriet måste laddas. Om detta tillstånd förekommer under pressningen och pressningen inte slutförs helt måste pressningen slutföras med ett laddat batteri Li-Ion. Om huvudmaskinen inte används slocknar strömlampan efter ca 2 timmar men tänds igen när den används på nytt.

Snabbladdare litiumjon/Ni-Cd (Art.nr 571560)
Om nätkontakten har satts i lyser den vänstra kontrollampan kontinuerligt. Om batteriet sitter i snabbladdaren blinkar den gröna kontrollampan och batteriet laddas. Om den gröna kontrollampan lyser kontinuerligt är batteriet uppladdat. Om den röda kontrollampan blinkar är batteriet defekt. Om den röda kontroll-lampan lyser kontinuerligt ligger temperaturen på snabbladdaren och / eller batteriet utanför det tillåtna arbetsområdet mellan 0°C och +45°C.

OBS

Snabbladdaren är inte avsedd för utomhusbruk.

2.2. Montering (byte) av presstången, presstången Mini (Fig. 1 (1)), presstång (4G) (Fig. 14), presstång (S) (Fig. 15), pressringen (PR-3S) med mellantång (Fig. 16), pressringen (PR-3B) med mellantång (Fig. 17), för radialpressar
Dra ut nätkontanten eller avlägsna batteriet. Använd endast presstänger, presstänger Mini resp. pressringar med systemspecifik presskontur motsvarande pressfittingsystemet som ska pressas. Presstänger, presstänger Mini resp. pressringar har på pressbackarna resp. pressegmenten försetts med bokstäver för att identifiera presskonturen och med en siffra för att identifiera storleken. Mellantängerna är märkta med bokstaven Z och en siffra, som är till för att tilldela tången till den tillåtna pressringen, vilken bär samma märkning. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras. Pressa aldrig med en olämplig presstång, presstång Mini resp. pressring och mellantång (presskontur, storlek). Pressförbindelsen kan förstöras och maskinen liksom presstången, presstången Mini resp. pressringen och mellantången kan skadas.

Det är en fördel att lägga huvudmaskinen på ett bord eller på golvet. Montering (byte) av presstången, presstången Mini resp. mellantången kan endast göras när pressrullarna (5) har körts tillbaka helt och hållet. Tryck i förekommande fall på REMS Power-Press SE riktningsomkopplaren (7) åt vänster och tryck in säkerhetsstömbrytaren (8), på REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC och REMS Akku-Press / Akku-Press ACC, tryck in återställningsknappen (13) ända tills pressrullarna (5) dras tillbaka helt.

Öppna tångbulten (2). Tryck på låsstiftet/regeln (4), tångbulten (2) hoppar ut fjäderbelastat. Sätt i önskad presstång, presstång mini (1) mellantång (19). Skjut fram tångbulten (2) tills låsstiftet/regeln (4) hakar fast. Tryck när du gör det ner trycklisten/knappen (3) direkt över tångbulten (2). Starta inte radialpressning utan att en presstång, presstång Mini resp. pressring med mellantång har satts i. Pressning är endast avsedd för att tillverka en pressförbindelse. Utan pressmottryck som skapas av pressförbindaren belastas huvudmaskinen resp. presstången, presstången Mini, pressringen och mellantången onödigt högt.

⚠ OBSERVERA

Kör aldrig maskinen utan monterad tångbult (2). Risk att det bryts!

2.3. Montering (byte) av presshuvudena (14) hos axialpressverktyg (fig. 5, 8)
Ta ur batteriet. Använd endast presshuvuden av rätt system. REMS presshuvuden är märkta med bokstäver som betecknar tryckhylssystemet och med en siffra som anger storleken. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av det aktuella systemet. Använd aldrig presshuvuden med fel passform (tryckhylssystem, storlek). Kopplingen kan bli oanvändbar och maskinen och presshuvudena kan förstöras.

Stick i de utvalda presshuvudena (14) fullständigt, vrid om erforderligt tills de låses (kullåsning). Håll presshuvudena och fästet i pressverktyget rena.

2.4. Montering (byte) av expanderhuvud (16) på REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC och REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (fig. 6, 7)
Dra ut nätkontanten eller avlägsna batteriet. Använd endast original Uponor Quick & Easy expanderhuvuden. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av det aktuella systemet. Använd aldrig expanderhuvuden med fel passform (system, storlek). I annat fall kan kopplingen bli oanvändbar och maskinen och expanderhuvudena förstöras. Smörj in konen på expanderdornet (18) något. Skruva på det utvalda expanderhuvudet till anslag på expanderverktyget. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av det aktuella systemet. REMS expanderhuvud P och Cu är inte avsedda för rörexpanderna REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC och REMS Power-Ex-Press Q & E ACC och får därför inte användas.

Byte av expanderanordningen för REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Dra ut nätkontakten. Skruva av expanderanordningen (15) från REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Skruva på den valda expanderanordningen till stoppet och dra fast den för hand.

2.5. Montering (byte) av expanderhuvudet (16) på REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Fig. 10)
Avlägsna batteriet. Smörj in konen på expanderdornet något. Skruva på det utvalda expanderhuvudet till anslaget på expanderanordningen (15). Nu måste expanderanordningen ställas in så att skjutkraften på huvudmaskinen vid slutet av expanderingen tas upp av huvudmaskinen och inte av expanderhuvudet. För att göra det måste expanderanordningen (15) liksom det påskruvade expanderhuvudet skruvas av från huvudmaskinen. Låt frammatningskolven gå fram så långt som möjligt utan att maskinen kopplar över till tillbakaspolning. I denna position måste expanderanordningen med det påskruvade expanderhuvudet skruvas på så långt på drivmaskinen tills expanderbackarna (17) på expanderhuvudet (16) är helt öppnade. I denna position ska expanderdornet säkras med låsmuttern (24).

2.6. Montering (byte) av expanderhuvudet (16) på REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (Fig. 9)
Avlägsna batteriet. Smörj in konen på expanderdornet (18) något. Skruva på det utvalda expanderhuvudet (16) till anslaget på expanderanordningen (15). Använd endast systemspecifika expanderhuvuden. Expanderhuvuden har försetts med bokstäver som kännetecknar tryckhylssystemet och en siffra som kännetecknar storleken. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av det aktuella systemet. Expandera aldrig med olämpliga expanderhuvuden (tryckhylssystem, storlek). Förbindelse kan bli oanvändbar och maskinen liksom expanderhuvudena kan skadas.

OBS

Tänk på att avståndet måste vara tillräckligt stort mellan tryckhylsan och expanderhuvudet (16) under expanderingen eftersom expanderbackarna (17) annars böjs eller gå av.

3. Användning

3.1. Radialpressverktyg (Fig. 1 till 4 och 14 till 17)
Innan varje användning ska presstång, presstång mini, pressring och mellantången, i synnerhet pressbackarnas (10) presskonturer (11, 22) resp. alla 3 press segment kontrolleras avseende skador. Skadade eller avnötta presstänger, presstänger mini, pressringar och mellantänger får inte längre användas. Det finns annars risk för att pressningen blir felaktig resp. risk för olycka.

Innan varje användning ska en provpressning göras med drivmaskinen och den respektive isatta presstången, presstång Mini med en respektive ilagd pressring med mellantång. Presstång, presstång Mini (1), pressring (20) med mellantång måste mekaniskt passa in i drivmaskinen och de måste kunna stängas igen ordentligt. Efter genomförd pressning syns att pressbackarna (10), pressringarna (20), press segmenten(21) är helt slutna både vid deras spets (Fig. 1, och Fig. 14 till 17 vid "A") och på den motsatta sidan (Fig. 1, och Fig. 14 till 17 vid "B"). Förbindelsens täthet måste kontrolleras (uppmärksamma nationella föreskrifter, normer, riktlinjer osv.)

Om en tydlig grad bildas i presshylsan när presstången, presstången Mini stängs, kan detta bero på att pressningen är felaktig eller otät (se 5. Fel).

⚠ OBSERVERA

För att förhindra att det uppstår skador på pressenheten måste man i arbetssituationer, som beskrivs i fig. 13 till 15 som exempel, se till att det inte förekommer någon förspänning mellan presstång, presstång Mini, pressring, mellantång, fitting och huvudmaskin. *Om dessa anvisningar inte följs finns risk för att delar bryts av och att delar som kastas iväg kan orsaka allvarliga skador.*

3.1.1. Arbetsgång
Pressa ihop presstänger, presstänger Mini (1) manuellt så att den precis kan pressas över klämkopplingen. Håll verktyget vinkelrätt mot röret. Släpp pressbackarna så att de sluter sig om klämkopplingen. Håll drivmaskinen i maskingreppet (6) och handtaget (9).

Lägg pressringen (20) runt pressförbindaren. Lägg i mellantången (19) i drivmaskinen och förregla tånghållarbulten. Tryck ihop mellantången (19) för hand ända tills mellantången kan läggas an mot pressringen. Släpp mellantången så att mellantångens radier ligger an ordentligt mot pressringens cylinderrullar och pressringen ligger an ordentligt mot pressmuffen.

Tryck på REMS Power-Press SE riktningsomkopplaren (7) åt höger (framåt) och tryck in säkerhetsstömbrytaren (8). Håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt tills pressningen har genomförts och presstången resp. pressringen är sluten. Släpp omedelbart säkerhets-vippbrytaren. Tryck riktningsomkopplaren (7) åt vänster (tillbakagång) och tryck på säkerhetsstömbrytaren (8) tills pressrullarna är tillbakadragna och säkerhetsslirkopplingen börjar slira. Släpp omedelbart säkerhetsstömbrytaren.

OBS

Belasta inte säkerhetsslirkopplingen i onödan. Släpp säkerhets-vippbrytaren omedelbart efter att presstången hat stängts igen resp. efter att pressrullarna har dragits tillbaka. Säkerhetsslirkopplingen utsätts liksom alla typer av slirkopplingar för förslitning. Om det belastas i onödan slits den snabbare och kan därmed förstöras.

REMS Power-Press och REMS Akku-Press: Håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt tills pressningen har genomförts och presstången resp. pressringen är sluten stängda. Akustisk signal (knackning) efter avslutad pressoperation ger möjlighet till optisk kontroll. Tryck återställningsknapp (13), tills pressrullarna (5) är tilbakadragna.

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC, REMS Power-Press ACC:
Håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt tills pressningen har genomförts och presstången resp. pressringen är sluten stängda. Efter slutförd pressning kopplar drivmaskinen automatiskt om till returgång (tvångsstyrt förlopp). Detta indikeras genom en akustisk signal (knackande).

Tryck ihop presstången, presstången Mini för hand så att den tillsammans med huvudmaskinen kan dras av från pressfittingen. Öppna pressringen för hand så att den kan dras ut från pressfittingen.

3.1.2. Funktionssäkerhet

Hos REMS Power-Press SE avslutas pressningen när man släpper säkerhets-vippbrytaren (8). För att mekaniskt skydda drivmaskinerna finns en varvtals-beroende slirkoppling som verkar i pressrullarnas båda ändlägen. Belasta inte säkerhetsslirkopplingen i onödan. REMS Power-Press SE är dessutom utrustad med säkerhetselektronik som stänger av drivmaskinen vid överbelastning. Man kan som regel därefter fortsätta använda maskinen, såvida inte säkerhetselek-troniken stänger av drivmaskinen upprepade gånger efter att pressningen har genomförts. I så fall måste drivmaskinen kontrolleras/repareras av en auktori-serad REMS avtalsbunden kundverkstad. Stängs drivmaskinen ändå av redan innan pressningen har utförts, måste drivmaskinens omgående kontrolleras/repareras av en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad.

REMS Power-Press och REMS Akku-Press avslutar pressningen automatiskt, avger då en akustisk signal (knackning).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC och REMS Power-Press ACC avslutar pressningen automatiskt, avger då en akustisk signal (knackning) och löper automatiskt tillbaka (tvångsstyrt förlopp).

OBS

En felfri pressning kan endast uppnås om presstången, presstången Mini, pressringen, pressegmenter är helt sluten. Efter genomförd pressning syns det både på dess spets (fig. 1 och fig. 14 till 17 vid "A") samt på motsatt sida (fig. 1 och fig. 14 till 17 vid "B") att pressbackarna (10), pressringarna (20) resp. pressegmenten (21) är helt slutna. Om det syns en tydlig grad på presshylsan när presstången, presstången Mini, press-ringen, resp. pressegmentet sluts kan pressningen vara felaktig eller otät (se 5. Störningar).

3.1.3. Arbetssäkerhet

För att uppfylla kraven på arbetsskydd är drivmaskinerna utrustade med en säkerhetsstömbrytare som kan stänga motor och drivmekanismen omedelbart om ett faromoment uppstår. Verktyget kan ställas om till tillbakagång oberoende av vilket läge drivmekanismen står i.

3.2. Axialpressar (fig. 5, 8)

Beakta axialpressarnas olika arbetsområden Aktuell försäljningsdokumentation gäller, se även www.rems.de → Nedladdning → Produktkataloger, -prospekt. Tänk på att presshuvudena (14) sätts in i pressmaskinen så att pressningen i bästa fall genomförs i ett slag. I en del fall är detta inte möjligt, då måste man för- och färdigpressa. För att göra det måste man före den andra pressningen sätta i ett presshuvud eller båda presshuvudena med 180° vridning så att det uppstår ett mindre avstånd mellan dem.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Fig. 5)

Lägg i den förmonterade tryckhylskopplingen i presshuvudena (14). Håll driv-maskinen i maskingreppet (6) och i handtaget (9) och låt säkerhetsstömbrytaren (8) vara nedtryckt ända tills tryckhylsan ligger an mot tryckhylskopplingens fläns. Då avges en akustiskt signal (knackning). Tryck på återställningsknappen (13) tills presshuvudena (14) är fullständigt tillbakadragna.

Om det efter att presshuvudena har slutits uppstår ett tydligt glapp mellan tryckhylsan och tryckhylsförbindarens ansats kan pressningen bli felaktig eller otät (se 5. Störningar). Läs igenom och följ inbyggnads- och monteringsanvis-ningarna från tillverkaren av tryckhylssystemet som ska skapas.

⚠ OBSERVERA

Klämningsrisk! Håll händerna borta från det område där presshuvudena (14) rör sig!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (Fig. 8)

Lägg i en förmonterad tryckhylsförbindelse i presshuvudena (14). Eventuellt måste man hos REMS Ax-Press 25 L ACC uppnå det smalare avståndet hos presshuvudena genom att det yttre presshuvudet flyttas till den mittre press-huvudpositionen. Håll huvudmaskinen antingen med en hand på brytarhand-taget (9) eller med båda händerna på hushandtaget (6) och brytarhandtaget (9). Håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt ända tills tryckhylsan ligger an vid tryckhylsförbindarens ansats. Huvudmaskinen kopplar då automatiskt till till-bakaspolning (tvångsförlopp).

Om det efter att presshuvudena har slutits uppstår ett tydligt glapp mellan tryckhylsan och tryckhylsförbindarens ansats kan pressningen bli felaktig eller otät (se 5. Störningar). Läs igenom och följ inbyggnads- och monteringsanvis-ningarna från tillverkaren av tryckhylssystemet som ska skapas.

Till tryckhylssystem IV behövs olika presshuvuden för en rörstorlek. Läs igenom och följ inbyggnads- och monteringsanvisningarna från tillverkaren av tryckhyls-systemet som ska skapas.

⚠ OBSERVERA

Klämningsrisk! Håll händerna borta från det område där presshuvudena (14) rör sig!

3.3. Expandera

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (fig. 6, 7)

Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av det aktuella systemet. Skjut Q & E ring av erforderlig storlek på röret. För in expanderhuvudet i röret och tryck expanderhuvudet/drivmaskinen mot röret. Slå på drivmaskinen (8). Om expanderhuvudet är öppet, kopplar drivmaskinen automatiskt om till tillbakagång och expanderhuvudet stängs igen. För REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC håll säkerhetsstömbrytaren (8) intryckt igen och skjut på expanderhuvudet/drivmaskinen ytterligare. Röret måste då vridas något. Upprepa expanderingsprocessen tills expanderbackarna (17) är inskjutna i röret till stopp. För REMS Power-Ex-Press Q & E ACC ska man efter varje expanderprocedur släppa säkerhetsstömbrytaren (8), vänta tills expanderdornet har körts tillbaka helt och hållet och sedan på nytt trycka på säkerhetsstömbrytaren (8). Expanderproceduren måste upprepas ända tills expanderbackarna (17) har skjutits in i röret ända till anslaget.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Fig. 9)

På REMS Akku-Ex-Press P skjuts tryckhylsan över röret, expanderhuvudet förs in i röret ända till anslaget och expanderhuvudet/huvudmaskinen trycks mot röret. Sätt på huvudmaskinen (8). Tänk på att avståndet måste vara till-räckligt stort mellan tryckhylsan och expanderhuvudet under expanderingen eftersom expanderbackarna (17) annars kan böjas eller gå av. Håll säkerhets-stömbrytaren (8) intryckt ända tills röret har expanderats. Det indikeras med hjälp av en hörbar signal (knäppa). Efter en kort paus för stabilisering av det expanderade röret ska återställningsknappen (13) hållas intryckt ända tills expanderdornet (18) körts tillbaka helt och hållet. Expandera eventuellt flera gånger. Röret måste då vridas något. Läs igenom och följ inbyggnads- och monteringsanvisningarna från systemtillverkaren.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Fig. 9, 10)

För REMS Akku-Ex-Press P ACC skjuts tryckhylsan över röret, expanderhuvudet förs in i röret ända till anslaget och expanderhuvudet/huvudmaskinen trycks mot röret. Sätt på huvudmaskinen (8). Tänk på att avståndet måste vara till-räckligt stort mellan tryckhylsan och expanderhuvudet under expanderingen eftersom expanderingsbackarna (17) annars kan böjas eller gå av. Håll säker-hetsstömbrytaren (8) intryckt ända tills röret har expanderats. Det visas med hjälp av en hörbar signal (knäppa). Expandera eventuellt flera gånger. Röret måste då vridas något. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av det aktuella systemet.

För REMS Akku-Ex-Press Cu ACC förs expanderhuvudet in i röret ända till anslaget och expanderhuvudet/huvudmaskinen trycks mot röret. Sätt på huvudmaskinen. Om huvudet är öppet kopplar huvudmaskinen automatiskt till tillbakaspolning och expanderhuvudet stängs åter. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av det aktuella systemet.

3.4. Kontroll av batteriets laddningstillstånd med djupurladdningsskydd

Alla REMS batteridrivna pressar är från och med 2011-01-01 utrustade med en elektronisk laddningstillståndskontroll i form av en laddningstillståndsindikator med en tvåfärgad grön/röd strömlampa (23). Strömlampan lyser grön när batteriet är fulladdat eller fortfarande är tillräckligt laddat. Strömlampan lyser röd när batteriet måste laddas. Om detta tillstånd förekommer under pressningen och pressningen inte slutförs helt måste pressningen slutföras med ett laddat batteri Li-Ion. Om huvudmaskinen inte används slocknar strömlampan efter ca 2 timmar men tänds igen när den används på nytt.

4. Underhåll/kontroll

⚠ VARNING

Oavsett nedanstående underhåll rekommenderar vi att REMS huvudmaskiner tillsammans med alla verktyg (t.ex. presstänger, presstänger Mini, pressringar med mellantång, presshuvuden, expanderhuvuden) och tillbehör (t.ex. batteri, snabbladdare) minst en gång om året lämnas in till en auktoriserad REMS avtalsverkstad för inspektion och upprepad kontroll av elektriska verktyg enligt EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Underhåll

⚠ VARNING

Innan underhållsarbeten dra ur stickproppen resp. ta ur batteriet!

Håll presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, presshuvudena och expanderhuvudena, framför allt även deras fästen rena. Rengör kraftigt nedsmutsade metalldelar med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art. nr. 140119) och skydda dem därefter mot rost.

Rengör plastdelar (t.ex. höljen, batterier) endast med maskinrengöringsmedlet REMS CleanM (Art. nr. 140119) eller mild tvållösning och fuktig trasa. Använd inga hushållsrengöringsmedel. Dessa innehåller ofta kemikalier, som kan skada plastdelarna. Använd absolut inte bensin, terpentinolja, utspädningsmedel eller liknande produkter till rengöring av plastdelar.

Ge akt på att vätskor aldrig tränger in i elverktygets inre. Doppa aldrig det elektriska verktyget i vätska.

4.1.1. Presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger

Presstänger, presstänger Mini, pressringar och mellantänger måste regelbundet kontrolleras för att se om de går lätt. Vid behov måste presstänger, presstänger Mini, pressringar resp. mellantänger rengöras och bultarna (12) på pressback-arna, pressegmenten resp. mellanbackarna (fig. 1, 14 – 17) måste lätt smörjas in med maskinolja utan att presstången, presstången Mini, pressringen resp. mellantången demonteras! Ta bort avlagraingar i presskonturen (11). Kontrol-lera regelbundet att presstänger, presstänger Mini, pressringar och mellantänger fungerar riktigt genom att göra en provpressning med ilagd pressförbindare. En felfri pressning kan endast uppnås om presstången, presstången Mini, pressringen, pressegmenter är helt sluten. Efter genomförd pressning syns det både på dess spets (fig. 1 och fig. 16 till 19 vid "A") samt på motsatt sida (fig. 1 och fig. 16 till 19 vid "B") att pressbackarna (10), pressringarna (20) resp. pressegmenten (21) är helt slutna. Om det syns en tydlig grad på presshylsan när presstången, presstången Mini, pressringen, resp. pressegmentet sluts kan pressningen vara felaktig eller otät (se 5. Störningar).

Skadade eller utslitna presstänger, presstänger Mini resp. pressringar och mellantänger får inte längre användas. Vid osäkerhet måste huvudvmaskinen och alla presstänger, presstänger Mini, pressringar och mellantänger lämnas in till en auktoriserad REMS avtalsverkstad för inspektion.

4.1.2. Radialpressverktyg
Håll presstångens fäste rent. Rengör särskilt pressrullarna (5) och tångbulten (2) regelbundet och smörj lätt därefter med maskinolja. Kontrollera regelbundet att drivmaskinen fungerar riktigt genom att göra en provpressning med ilagd pressförbindare, vilken kräver den högsta presskraften. Om presstänger, presstänger Mini, pressringer stängs helt under denna belastning (se ovan) och motorn slår ifrån, kan verktyget anses fungera normalt.

4.1.3. Axialpressverktyg
Håll presshuvuden (14) och fastsättningshålen i pressanordningen liksom pressanordningen rena.

4.1.4. Rörexpandare
För REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC måste expanderanordningen (15), expanderhuvudena (16) och expanderdornet (18) hållas rena. Då och då måste expanderdornet (18) smörjas in något.

4.2. Kontroll/reparation

VARNING **Innan underhålls- och reparationsarbeten påbörjas måste alltid verktyget var urkopplat från strömmen!** Dessa arbeten får endast genomföras av kvalificerad fackpersonal.

REMS Power-Press SE har underhållsfri växellåda. Den är infettad på fabrik och behöver ej underhållas. Motorn REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC och REMS Power-Ex-Press Q & E ACC har kolborstar. Dessa slits med tiden och måste därför kontrolleras och bytas då och då. Använd endast original REMS kolborstar. Drivmaskinen REMS Power-Press SE har en säkerhetsslirkoppling. Den förslits och måste kontrolleras resp. bytas ut då och då. Använd endast original REMS säkerhetsslirkoppling. Alla andra REMS drivmaskiner (utom REMS Power-Press SE) arbetar elektrohydrauliskt. Vid otillräcklig presskraft eller oljeläckage måste drivmaskinen lämnas till auktoriserad REMS-serviceverkstad för kontroll och service.

OBS

Skadade eller utslitna presstänger, presstänger Mini, pressringar, mellantänger, presshuvuden, expanderhuvuden kan inte repareras.

5. Felsökning

För att förhindra att det uppstår skador på pressenheten måste man i arbetssituationer, som beskrivs i fig. 11 till 13 som exempel, se till att det inte förekommer någon förspänning mellan presstång, presstång Mini, pressring, mellantång, fitting och huvudmaskin.

5.1. Störning: Drivmaskinen går inte.

Orsak:	**Åtgärd:**
● Slitna kolborstar (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad byta ur kolborstarna.
● Anslutningsledning defekt (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad byta ur anslutningsledningen.
● Batteriet är tomt eller defekt (REMS batteridrivna drivmaskiner).	● Ladda batteriet med snabbladdaren Li-Ion/Ni-Cd eller byt ut batteriet.
● Drivmaskinen defekt.	● Låt en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad kontrollera/reparera drivmaskinen.

5.2. Störning: Radialpressen slutför inte pressningen, presstången, presstången Mini, mellantången, pressringen sluter inte helt.

Orsak:	**Åtgärd:**
● Drivmaskinen överhettad (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Låt drivmaskinen svalna ca 10 minuter.
● Förslitna kolborstar (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad byta ur kolborstarna.
● Slirkoppling defekt (REMS Power-Press SE).	● Låt en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad kontrollera/reparera drivmaskinen.
● Batteriet är tomt eller defekt (REMS batteridrivna drivmaskiner).	● Ladda batteriet med snabbladdaren Li-Ion/Ni-Cd eller byt ut batteriet.
● Drivmaskinen defekt.	● Låt en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad kontrollera/reparera drivmaskinen.
● Fel presstång, presstång Mini, pressring eller mellantång (presskontur, storlek) används.	● Kontrollera märkningen på presstång Mini, pressring, mellantång och byt i förekommande fall.
● Presstången, presstången Mini, pressringen eller mellantången går trögt eller är defekt	● Sluta använda presstången, presstången Mini, pressringen, mellantången! Rengör presstången, presstången Mini, pressringen eller mellantången och fetta in lätt med maskinolja eller byt ut mot ny(a).

5.3. Störning: REMS Power-Press SE stängs av **upprepade gånger** efter avslutad pressning.

Orsak:	**Åtgärd:**
● Drivmaskinen defekt.	● Låt en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad kontrollera/reparera drivmaskinen.

5.4. Störning: När presstången, presstången Mini, pressringen resp. press segmenten sluts uppstår det en grad på presshylsan.

Orsak:	**Åtgärd:**
● Skadad eller utsliten presstång, presstång Mini, pressring, press segment resp. presskontur.	● Byt ut presstång, presstång Mini, pressring mot ny(a).
● Fel presstång, presstång Mini, pressring eller mellantång (presskontur, storlek) används.	● Kontrollera märkningen på presstång Mini, pressring, mellantång och byt i förekommande fall.
● Olämplig kombination av tryckhylsa, rör och stödhylsa.	● Kontrollera kompatibilitet hos tryckhylsa, rör och stödhylsa. Läs och beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras, kontakta denne vid behov.

5.5. Störning: Pressbackarna stängs förskjutet vid ”A” och ”B” (fig. 1) när presstången, presstången Mini är obelastad.

Orsak:	**Åtgärd:**
● Presstången, presstången Mini föll i golvet, tryckfjädern böjd.	● Lämna in presstången, presstången Mini, tryckfjäder till en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad för kontroll.

5.6. Störning: Vid axialpressning kläms röret fast mellan tryckhylsan och monteringskransen.

Orsak:	**Åtgärd:**
● Expanderingen för lång.	● Kontrollera att rätt expanderhuvud används. Röret har expanderats flera gånger, beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras.
● Röret har skjutits för långt in på stödhylsan på tryckhylsförbindelsen.	● Kontrollera att rätt expanderhuvud används. Röret har expanderats flera gånger, beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras.
● Fel expanderhuvud (tryckhylssystem, storlek) används.	● Byt expanderhuvud.
● Tryckhylsa, rör och stödhylsa inte anpassade till varandra.	● Kontrollera kompatibilitet hos tryckhylsa, rör och stödhylsa, kontakta eventuellt tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras.

5.7. Störning: Vid axialpressning finns det efter att presshuvudena har slutits ett tydligt glapp mellan tryckhylsan och monteringskransen.

Orsak:	Åtgärd:
● Rör fastklämt mellan tryckhylsa och monteringskrans, se 5.5.	● Kontrollera att rätt expanderhuvud används. Röret har expanderats flera gånger, beakta inbyggnads- och monteringsanvisningar från tillverkaren/leverantörer av pressfitting-systemet som ska utföras.
● Fel presshuvud (tryckhylssystem, storlek) används.	● Byt presshuvud.
● Batteriet är tomt eller defekt (REMS batteridrivna drivmaskiner).	● Ladda batteriet med snabbladdaren Li-Ion/Ni-Cd, byt ut batteriet.
● Drivmaskinen defekt.	● Låt en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad kontrollera/reparera drivmaskinen.

5.8. Störning: Expanderdornet färdigställer inte utvidgningen, expanderhuvudet öppnas inte helt.

Orsak:	Åtgärd:
● Drivmaskinen överhettad (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Låt drivmaskinen svalna ca 10 minuter.
● Utslitna kolborstar (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Låt kvalificerad fackpersonal eller en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad byta ur kolborstarna.
● Batteriet är tomt eller defekt (REMS batteridrivna drivmaskiner).	● Ladda batteriet med snabbladdaren Li-Ion/Ni-Cd eller byt ut batteriet.
● Drivmaskinen defekt.	● Låt en auktoriserad REMS avtalsbunden kundverkstad kontrollera/reparera drivmaskinen.
● Fel expanderhuvud (tryckhylssystem, storlek) används.	● Byt expanderhuvud.
● Expanderhuvud trögt eller defekt.	● Sluta använda expanderhuvudet! Rengör expanderhuvudet och fetta in lätt med maskinolja eller byt ut det.
● Expanderanordning felinställd (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Ställ in expanderanordningen på nytt, se 2.5.
● Avståndet mellan tryckhylsa och expanderhuvud är för litet.	● Öka avståndet mellan tryckhylsa och expanderhuvud.

6. Kassering

Drivmaskiner, batterier och snabbladdare får inte kastas i hushållssoporna när de ska kasseras. Den måste kasseras i enlighet med gällande föreskrifter.

7. Produsents-garantibestemmelser

Garantin gäller i 12 månader efter att den nya produkten levererats till den första användaren. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, vilket måste innehålla uppgifter om köpdatum och produktbeteckning. Alla funktionsfel som uppstår inom garantitiden och beror på tillverknings- eller materialfel åtgärdas kostnadsfritt. Genom åtgärdande av fel varken förlängs eller förnyas garantitiden för produkten. Skador på grund av normal förslitning, felaktigt handhavande eller missbruk, eller beroende på att driftsinstruktionerna inte följts, olämpligt drivmedel, överbelastning, användning för icke avsett ändamål, egna eller obehöriga ingrepp eller andra orsaker, som REMS inte har ansvar för, ingår inte i garantin.

Garantiåtaganden får bara utföras av en auktoriserad REMS avtalsverkstad. Reklamationer accepteras endast, om produkten lämnas till en auktoriserad REMS avtalsverkstad utan att ingrepp gjorts och utan att den dessförinnan tagits isär. Bytta produkter och delar övergår i REMS ägo.

Användaren står för samtliga transportkostnader.

Ovanstående påverkar inte användarens lagliga rättigheter, i synnerhet anspråk gentemot försäljaren på grund av brister eller fel. Tillverkargarantin gäller endast för nya produkter som köpts inom den Europeiska unionen, i Norge eller Schweiz och som används i dessa länder.

För denna garanti gäller tysk lag under uteslutande av FN:s konvention om internationella köp av varor (CISG).

8. Förlängning av tillverkargarantin till 36 månader

För de huvudmaskiner som räknas upp i denna bruksanvisning, där den första användaren mottar produkten från och med 2011-01-01, finns det möjlighet att förlänga förestående tillverkargaranti till 36 månader. Förutsättning för detta är att huvudmaskinen en gång per år efter att den första användaren mottagit den, skickas in till en auktoriserad REMS avtalsverkstad för en avgiftsbelagd inspektion. Uppgifterna på typskylten måste vara läsbara. Vid den årliga inspektionen plockas exempelvis huvudmaskinerna isär och förslitningsdelar kontrolleras och byts i regel ut. Förutom detta sker även en kontroll som måste upprepas årligen i enlighet med EN 62638:2010-08 (VDE 0702) för elektriska verktyg. Efter inspektionen sammanställer den auktoriserade REMS avtalsverkstaden ett detaljerat kontrollintyg för huvudmaskinen med uppgifter om maskinnumret. Huvudmaskinen får en kontrollplakett. Leveransdatumet ska bekräftas genom insändande av inköpsbeviset i original, iakttagandet av inspektionsintervallerna måste styrkas genom insändande av produktens originalkontrollplakett. Innan eventuella reparationer genomförs tas en kostnadsberäkning fram.

9. Dellistor

Dellistor, se www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oversettelse av original bruksanvisning

For bruk av REMS presstenger, REMS presstenger Mini, REMS pressringer med mellomtenger, REMS presshoder, REMS utvidelseshoder for de forskjellige rørforbindelses-systemer gjelder de henholdsvis aktuelle REMS salgsdokumenter, se også www.rems.de → Downloads → Produktkataloger, -prospekter. Hvis systemprodusenten endrer komponenter til rørforbindelses-systemer eller introduserer dem på nytt på markedet, må du informere deg om deres aktuelle bruksstatus hos REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 eller e-post info@rems.de). Endringer og feiltagelser forbeholdt.

Fig. 1 – 17

1 Presstang/presstang Mini
2 Tangholdebolt
3 Presslist/knapp
4 Låsepinne/låsing
5 Presseruller
6 Hushåndtak
7 Dreieretningsspak
8 Sikkerhets-berøringsbryter
9 Bryterhåndtak
10 Pressebakke
11 Presskontur (presstang)
12 Bolt
13 Returtast
14 Pressehoder
15 Utvidelsesinnretning
16 Utvidelseshode
17 Utvidelsesbakker
18 Utvidelsesdor
19 Mellomtang
20 Pressring
21 Pressegment
22 Pressekontur (pressring eller pressegmenter)
23 Ladetilstandsindikator
24 Kontramutter
25 Batteri

Generelle sikkerhetsinstrukser

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger. *Feil relatert til overholdelse av sikkerhetsinstruksene og anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

Begrepet "elektroverktøy", som er brukt i sikkerhetsinstruksene, refererer både til nettdrevet elektroverktøy (med nettkabel) og til batteridrevet elektroverktøy (uten nettkabel).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen
a) **Sørg for at arbeidsplassen er ren og godt belyst.** *Uorden og dårlig belyste arbeidsområder kan føre til ulykker.*
b) **Ikke bruk elektroverktøyet i eksplosjonsfarlige omgivelser hvor det befinner seg brennbar væske, gass eller støv.** *Elektroverktøy genererer gnister som kan antenne støv eller damp.*
c) **Hold barn og andre personer borte fra området når det elektroverktøyet er i bruk.** *Ved forstyrrelser kan brukeren miste kontrollen over apparatet.*

2) Elektrisk sikkerhet
a) **Tilkoplingsstøpselet på elektroverktøyet må passe til stikkontakten. Støpselet må ikke under noen omstendigheter forandres.** *Ikke bruk adapterstøpsler i kombinasjon med beskyttelsesjordet elektroverktøy. Uforandrede støpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.*
b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, varmeapparater, komfyrer og kjøleskap.** *Det er større risiko for elektrisk støt hvis kroppen er jordet.*
c) **Hold elektroverktøyet unna regn og fuktighet.** *Hvis det kommer vann inn i elektroverktøyet er det større risiko for elektrisk støt.*
d) **Ikke bruk kabelen til andre formål, f.eks. til å bære elektroverktøyet, henge opp elektroverktøyet eller trekke støpselet ut av stikkontakten. Hold kabelen unna varme, olje, skarpe kanter og apparatdeler som er i bevegelse.** *Skadede eller flokete kabler øker risikoen for elektrisk støt.*
e) **Ved bruk av elektroverktøyet utendørs må det kun brukes skjøteledninger som er godkjent for utendørs bruk.** *Ved bruk av en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk reduseres risikoen for elektrisk støt.*
f) **Hvis det er umulig å unngå å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, skal det brukes en feilstrøm-vernebryter.** *Ved bruk av en feilstrøm-vernebryter reduseres risikoen for elektrisk støt.*

3) Personers sikkerhet
a) **Vær oppmerksom, vær forsiktig med hva du gjør og bruk sunn fornuft ved arbeider med elektroverktøyet. Ikke bruk elektroverktøyet når du er trett eller under påvirkning av narkotika, alkohol eller medikamenter.** *Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.*
b) **Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller.** *Ved bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, sklisikre vernesko, beskyttelseshjelm eller hørselsvern, avhengig av elektroverktøyets type og bruksområde, reduseres risikoen for personskader.*
c) **Unngå utilsiktet idriftsettelse. Kontrollér at elektroverktøyet er slått av før det koples til strømforsyningen og/eller batteriet, løftes opp eller bæres.** *Hvis det elektriske apparatet bæres med fingeren hvilende på bryteren eller hvis apparatet koples til strømforsyningen i innkoplet tilstand, kan det forårsakes ulykker.*
d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før elektroverktøyet slås på.** *Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende apparatdel kan føre til personskader.*
e) **Unngå unaturlige kroppsstillinger. Sørg for at du står stødig og alltid holder balansen.** *På denne måten kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.*
f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klesplagg eller smykker. Hold hår, klesplagg og hansker unna bevegelige deler.** *Løstsittende klesplagg, smykker eller langt hår kan trekkes inn i bevegelige deler.*

4) Bruk og behandling av elektroverktøy
a) **Ikke overbelast apparatet. Bruk et elektroverktøy som er egnet for arbeidet som skal utføres.** *Med et egnet elektroverktøy kan arbeidene utføres bedre og sikrere innenfor det oppgitte ytelsesområdet.*
b) **Ikke bruk et elektroverktøy med defekt bryter.** *Et elektroverktøy som ikke kan slås på eller av, er farlig og må repareres.*
c) **Kople støpselet fra stikkontakten og/eller ta ut batteriet før det utføres innstillinger på apparatet, tilbehørsdeler skiftes eller apparatet legges bort.** *Disse forsiktighetstiltakene forhindrer utilsiktet oppstarting av elektroverktøyet.*
d) **Elektroverktøy som ikke er i bruk skal oppbevares utilgjengelig for barn. Apparatet må ikke betjenes av personer som ikke er kjent med apparatet eller som ikke har lest disse anvisningene.** *Elektroverktøy representerer en fare hvis det brukes av uerfarne personer.*
e) **Vær nøye med å pleie elektroverktøyet. Kontrollér om bevegelige apparatdeler fungerer som de skal og ikke er trege, om deler er ødelagt eller skadet på en slik måte at elektroverktøyets funksjonsdyktighet er nedsatt. Sørg for at skadede deler repareres før apparatet tas i bruk.** *Mange ulykker har sin årsak i dårlig vedlikeholdt elektroverktøy.*
f) **Sørg for at skjæreverktøyet er skarpt og rent.** *Omhyggelig pleiet skjæreverktøy med skarpe skjærekanter setter seg mindre fast og er enklere å føre.*
g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, innsatsverktøy osv. som er oppført i disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidsoppgaven som skal utføres.** *Bruk av elektroverktøyet til andre anvendelser enn det som er beskrevet kan føre til farlige situasjoner.*

5) Bruk og behandling av batteridrevet verktøy
a) **Lad kun opp batteriene i ladeapparater som er anbefalt av produsenten.** *I et ladeapparat som er egnet for en bestemt type batterier, kan det oppstå brann hvis det settes inn andre batterier.*
b) **Bruk kun dertil egnede batterier i elektroverktøyet.** *Bruk av andre batterier kan føre til personskader og brannfare.*
c) **Et batteri som ikke er i bruk skal holdes borte fra binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan forbinde kontaktene med hverandre.** *En kortslutning mellom batteriets kontakter kan føre til forbrenninger eller brann.*
d) **Ved feil anvendelse kan det komme væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann ved utilsiktet kontakt. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, skal det i tillegg kontaktes lege.** *Batterivæske som trenger ut kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger.*

6) Service
a) **Sørg for at apparatet kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun ved hjelp av originale reservedeler.** *På denne måten opprettholdes apparatets sikkerhet.*

Sikkerhetsinstrukser for presser

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger. *Feil relatert til overholdelse av sikkerhetsinstruksene og anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

- **Hold elektroverktøyet ved arbeidet fast i håndtaket til huset (6) og i bryteren (9) og sørg for at du står stabilt.** *Elektroverktøyet utvikler en meget stor presskraft. Det føres sikkert med to hender. Vær derfor spesielt forsiktig. Hold barn og andre personer borte fra området når elektroverktøyet er i bruk.*
- **Ikke grip i deler som beveger seg i pressområdet/utvidelsesområdet.** *Det er fare for skader ved å klemme fingrene eller hånden.*
- **Bruk aldri radialpresser når tangholdebolten (2) ikke er låst.** *Det er bruddfare og deler som slenges bort kan føre til alvorlige skader.*
- **Sett radialpressen med presstang, presstang Mini, pressring med mellomtang alltid i rett vinkel til røraksen på pressforbinderen.** *Hvis du setter radialpressen på skrå opp på rørakselen, trekker den seg på grunn av den høye drivkraften rettvinklet til røraksen. Hender eller andre kroppsdeler kan derved klemmes og/eller det er bruddfare, deler som slenges bort kan derved medføre alvorlige skader.*
- **Bruk radialpressen kun med innsatt presstang, presstang Mini, pressring med mellomtang.** *Start pressingen kun til fremstilling av en pressforbindelse. Uten pressmottrykk fra pressforbinderen blir det unødvendig høy belastning på drivmaskin, presstang, presstang Mini, pressring og mellomtang.*
- **Kontroller før du bruker presstenger, pressringer med mellomtenger (pressbakker, presslynger med mellombakker) fra andre fabrikater, om disse er egnet for REMS radialpressene.** *Presstenger, pressringer med mellomtenger av andre fabrikat kan benyttes i REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press und REMS Akku-Press ACC, hvis disse er dimensjonert for den nødvendige skyvekraften på 32 kN, passer mekanisk i REMS drivmaskinene, kan låses forskriftsmessig og på slutten av deres levetid hhv. ved overbelastning brister uten fare, f.eks. uten risiko for at deler av pressbakkene slenges bort. Det anbefales å bare ta i bruk presstenger, pressringer med mellomtenger, som er dimensjonert med en sikkerhetsfaktor ≥ 1,4 mot tretthetsbrudd, dvs. at de ved en nødvendig skyvekraft på 32 kN motstår en skyvekraft på opptil 45 kN. Les og ta utover det hensyn til bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksen fra den henholdsvise produsenten/tilbyderen av presstenger, pressringer med mellomtenger og innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av pressfittings-systemet som skal presses og ta også der hensyn til eventuelt nevnte bruksbegrensninger. Hvis det ikke tas hensyn til dette er det bruddfare og deler som slenges bort kan medføre alvorlige skader.*

Presstenger, pressringer med mellomtenger (pressbakker, presslynger med mellombakker) fra andre fabrikater er ikke godkjent av REMS for REMS Power-Press E.

- **Bruk aksialpressen kun når presshodene er satt inn komplett.** *Hvis det ikke tas hensyn til dette er det bruddfare og deler som slenges bort kan medføre alvorlige skader.*
- **Vær oppmerksom på at utvidelseshodene alltid skrus på inntil anslaget på utvidelsesinnretningen.** *Hvis det ikke tas hensyn til dette er det bruddfare og deler som slenges bort kan medføre alvorlige skader.*
- **Bruk kun presstenger, presstenger Mini, pressringer, mellomtenger, presshoder, utvidelseshoder som ikke er skadet.** *Skadede presstenger, presstenger Mini, pressringer, mellomtenger, presshoder, utvidelseshoder kan klemme eller brekke og/eller pressforbindelsen blir feilaktig. Skadede presstenger, presstenger Mini, pressringer, mellomtenger, presshoder, utvidelseshoder må ikke repareres. Hvis det ikke tas hensyn til dette er det bruddfare og deler som slenges bort kan medføre alvorlige skader.*
- **Trekk ut nettstøpselet eller ta ut batteriet før montering/demontering av presstenger,** *presstenger Mini, pressringer, mellomtenger, presshoder, utvidelseshoder. Det er fare for skader.*
- **Følg vedlikeholdsbestemmelsene for elektroverktøyet og vedlikeholdsanvisningene for presstenger, presstenger Mini, pressringer, mellomtenger, presshoder, utvidelseshoder.**
- **Kontroller tilkoblingsledningen og eventuelt også skjøteledningene til elektroverktøyet regelmessig.** *Sørg for at skadede ledninger repareres av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.*
- **Overlat elektroverktøyet kun til underviste personer.** *Ungdom må kun bruke elektroverktøyet hvis de er over 16 år gamle, hvis bruk av apparatet er nødvendig i utdannelsen og hvis de er under oppsikt av en fagkyndig person.*
- *Disse elektroverktøyene er ikke egnet for bruk av personer (inklusive barn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og kunnskap, med mindre disse personene er instruert i hvordan elektroverktøyet skal brukes eller kontrolleres av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn må passes på for å sikre at de ikke leker med elektroverktøyet.*

Sikkerhetsinstrukser for batterier

⚠ ADVARSEL

Les gjennom alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger. *Feil relatert til overholdelse av sikkerhetsinstruksene og anvisningene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.*

Ta vare på alle sikkerhetsinstrukser og anvisninger for fremtidig bruk.

- **Bruk batteriet bare i REMS elektroverktøy og i REMS Akku-LED-lampen.** *Bare da beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.*
- **Bruk bare originale REMS batterier med spenningen som er oppgitt på typeskiltet.** *Bruk av andre batterier kan føre til personskader og brannfare pga. eksploderende batterier.*
- **Bruk batteri og hurtiglader bare i det oppgitte arbeidstemperaturområdet.**
- **Lad REMS batterier bare opp i REMS hurtigladeren.** *Hvis det brukes uegnede ladere, kan det oppstå brann.*
- **Lad batteriet helt opp i en REMS hurtiglader før første gangs bruk slik at batteriet oppnår full ytelse.** *Batteriene leveres delvis oppladet.*
- **Før batteriet rett inn i batterirommet. Bruk aldri makt.** *Det er fare for at batterikontaktene kan bli bøyd og batteriet skadet.*
- **Beskytt batteriet mot sterk varme, sol, ild, væske og fuktighet.** *Eksplosjons- og brannfare!*
- **Ikke bruk batteriet i eksplosjonsfarlig område og ikke i nærheten av f. eks. brennbare gasser, løsemidler, støv, damp og fuktighet.** *Eksplosjons- og brannfare!*
- **Ikke åpne batteriet og ikke foreta byggemessige endringer av batteriet.** *En kortslutning betyr eksplosjons- og brannfare.*
- **Ikke bruk et batteri med skader på hus eller kontakter.** *Ved skader og ukyndig bruk av batteriet kan det komme ut damp som kan irritere luftveiene. Luft godt og oppsøk lege hvis du har smerter.*
- **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet.** *Pass på at du ikke kommer i kontakt med væsken. Batterivæske kan føre til hudirritasjoner eller forbrenninger. Skyll straks med vann hvis du har kommet i kontakt med væsken. Hvis du har fått væsken i øyet, må du oppsøke lege.*
- **Ta hensyn til sikkerhetsinstruksene på batteriet og hurtigladeren.**
- **Hold batteriet som ikke er i bruk borte fra binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metallgjenstander som kan forbinde kontaktene med hverandre.** *En kortslutning betyr eksplosjons- og brannfare.*
- **Ta ut batteriet før lengre oppbevaring/lagring av elektroverktøyet.** *Beskytt batterikontaktene mot kortslutning, f. eks. med en kappe.*
- **Ikke kast skadede batterier i vanlig husholdningsavfall.** *Lever ødelagte batterier til et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted eller til en godkjent avfallshåndteringsbedrift.*

Symbolforklaring

⚠ ADVARSEL	Fare med middels risikograd. Kan medføre livsfare eller alvorlige skader (irreversible).
⚠ FORSIKTIG	Fare med lav risikograd. Kan føre til moderate skader (reversible).
LES DETTE	Materiell skade. Ingen sikkerhetsinstruks! Ingen fare for personskader.
	Les bruksanvisningen før idriftsettelse
	Bruk øyevern
	Bruk hørselsvern
	Elektroverktøyet oppfyller kravene til beskyttelsesklasse II
	Miljøvennlig avfallsbehandling

1. Tekniske data

Korrekt anvendelse

⚠ ADVARSEL

REMS radialpresser er ment for produksjon av pressforbindelser i alle vanlige pressfitting-systemer.
REMS kappetenger er ment for kapping av gjengestenger opp til fasthetsklasse 4.8 (400 N/mm²).
REMS kabelsaks er ment for kapping av elektriske kabler ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS aksialpresser er ment for produksjon av trykkhylseforbindelser.
REMS rørutvider er ment for utvidelse og kalibrering av rør.
REMS oppladbare batterier er bestemt for energiforsyning av REMS batteridrevne drivmaskiner og REMS batteri-LED-lampen.
Hurtigladere er bestemt for opplading av REMS oppladbare batterier.
Alle andre anvendelser er ikke korrekte og derfor ikke tillatt.

1.1. Leveranseomfang

Elektriske radialpresser/rørutvidere: Drivmaskin, bruksanvisning, stålblikkasse.
Batterdrevne presser/rørutvidere: Drivmaskin, oppladbart batteri Li-ion, hurtiglader Li-ion/Ni-Cd, bruksanvisning, stålblikkasse.

1.2. Artikkelnumre

REMS Power-Press SE drivmaskin	572101
REMS Power-Press drivmaskin	577001
REMS Power-Press ACC drivmaskin	577000
REMS Mini-Press ACC drivmaskin Li-Ion	578001
REMS Akku-Press drivmaskin Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC drivmaskin Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC drivmaskin Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC drivmaskin Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 drivmaskin Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC drivmaskin Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P drivmaskin Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC drivmaskin Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC drivmaskin Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC drivmaskin	575007
Utvidelsesinnretning 6–40 mm, ½–1½"	575100
Utvidelsesinnretning 54–63 mm, 2"	575101
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Hurtigladeapparat Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Spenningsforsyning Li-Ion 230 V, for batterier 14,4 V	571565
Stålkoffert REMS Power-Press SE	570280
Stålkoffert REMS Power-Press	570280
Stålkoffert REMS Power-Press ACC	570280
Stålkoffert REMS Mini-Press ACC	578290
Stålkoffert REMS Akku-Press/REMS Akku-Press ACC	571290
Stålkoffert REMS Ax-Press 40	573282
Stålkoffert REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Stålkoffert REMS Ax-Press 25 ACC/Ax-Press 25 L ACC	578290
Stålkoffert REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Stålkoffert REMS Akku-Ex-Press P/Akku-Ex-Press P ACC	578290
Stålkoffert Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC og Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Arbeidsområde

REMS Mini-Press ACC radialpresse for produksjon av pressforbindelser i alle vanlige pressfitting-systemer på stålrør, rustfrie stålrør, kobberrør, kunststoffrør, komposittrør	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
Radialpresser REMS Power-Press / Power-Press ACC og REMS Akku-Press / Akku-Press ACC for produksjon av pressforbindelser i alle vanlige pressfitting-systemer på stålrør, rustfrie stålrør, kobberrør, kunststoffrør, komposittrør	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Aksialpresser for produksjon av trykkhylseforbindelser (skyvehylseforbindelser) på rustfrie stålrør, kobberrør, kunststoffrør, komposittrør	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC for utvidelse av rør/ringer for systemet Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC for utvidelse av rør/ringer for systemet Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC for utvidelse og kalibrering av kobberrør — Ø 8–42 mm, Ø ⅜–1¾”

REMS Akku-Ex-Press P og REMS Akku-Ex-Press P ACC for utvidelse av kunststoffrør, komposittrør — Ø 12–40 mm

Arbeidstemperaturområde

REMS batteridrevne presser	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Batteri	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Hurtigladeapparat	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Nettdrevne presser	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Skyvekraft

Radialpressenes skyvekraft, uten radialpresse Mini	32 kN
Skyvekraft REMS Mini-Press ACC	22 kN
Skyvekraft REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Skyvekraft REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Skyvekraft REMS Ax-Press 40	30 kN
Skyvekraft REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Skyvekraft REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

De oppgitte kreftene er nominelle krefter.

1.5. Elektriske data

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) beskyttelsesisolert, radiostøydempet
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40	14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Hurtigladeapparat Li-Ion/Ni-Cd	Input	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
	Input	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
Spenningsforsyning	Input	230 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimensjoner

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9”×4,6”×3,3”)
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4”×9,2”×3,3”)
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3”×11,4”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6”×10,2”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8”×10,2”×3,1”)
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13”×12,6”×3,3”)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4”×10,2”×3,1”)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5”×9,6”×3,2”)

1.7. Vekt

REMS Power-Press SE drivmaskin	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC drivmaskin	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC drivmaskin uten batteri	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC drivmaskin uten batteri	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC drivmaskin uten batteri	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC drivmaskin uten batteri	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 drivmaskin uten batteri	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC drivmaskin uten batteri	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC drivmaskin uten batteri	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC drivmaskin uten batteri	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC drivmaskin	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Pressetang (gjennomsnitt)	1,8 kg	(3,9 lb)
Pressetang Mini (gjennomsnitt)	1,2 kg	(2,6 lb)
Pressehoder (par, gjennomsnitt)	0,3 kg	(0,6 lb)
Utvidelseshode (gjennomsnitt)	0,2 kg	(0,4 lb)
Mellomtang Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Mellomtang Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Mellomtang Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Pressring M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Pressring U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Støyinformasjon

Arbeidsplassrelatert emisjonsverdi

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC /L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrasjoner

Veid effektivverdi akselerasjon < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Den oppgitte svingningsemisjonsverdien er målt etter en standardisert testprosedyre og kan brukes til sammenligning med andre elektroverktøy. Den oppgitte svingningsemisjonsverdien kan også brukes til innledende vurdering av eksponeringen.

⚠ FORSIKTIG

Under faktisk bruk av apparatet kan svingningsemisjonsverdien avvike fra den oppgitte verdien, avhengig av måten elektroverktøyet brukes på. Uafhængigt af betjeningsvejledning er det en fordel at fastlægge sikkerhedsangivelser for brugeren.

2. Idriftsettelse

For bruk av REMS presstenger, REMS presstenger Mini, REMS pressringer med mellomtenger, REMS presshoder, REMS utvidelseshoder for de forskjellige rørforbindelses-systemer gjelder de henholdsvis aktuelle REMS salgsdokumenter, se også www.rems.de → Downloads → Produktkataloger, -prospekter. Hvis systemprodusenten endrer komponenter til rørforbindelses-systemer eller introduserer dem på nytt på markedet, må du informere deg om deres aktuelle bruksstatus hos REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 eller e-post info@rems.de). Endringer og feiltagelser forbeholdt.

2.1. Elektrisk tilkopling

⚠ ADVARSEL

Vær oppmerksom på nettspenningen! Før tilkopling av drivmaskinen hhv. av hurtigladeapparatet skal det kontrolleres om spenningen som er oppgitt på typeskiltet stemmer overens med nettspenningen. På byggeplasser, i fuktige omgivelser og på andre sammenlignbare steder må elektroverktøyet bare kobles til nettet via 30 mA-feilstrøm-vernebryter (FI-bryter).Ved bruk av en skjøteledning må du passe på at den har det ledningstverrsnittet som elektroverktøyet krever.

Oppladbare batterier

LES DETTE

Batteriet (25) skal alltid settes loddrett inn i drivmaskinen hhv. i hurtigladeapparatet. Hvis batteriet settes inn skrått, blir kontaktene skadet og det kan oppstå kortslutning, noe som vil føre til at batteriet skades.

Total utladning gjennom underspenning

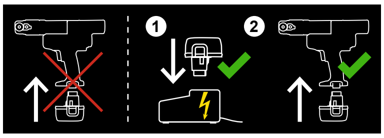
Minimumsspenningen må ikke underskrides ved Li-ion-batterier, ellers kan batteriet skades fordi det tømmes helt. Cellene i REMS Li-ion-batterier er ladet opp til ca. 40 % ved levering. Derfor må Li-ion-batterier lades før bruk og deretter med jevne mellomrom. Hvis du ikke tar hensyn til denne forskriften fra produsenten av cellene, kan Li-ion-batteriet skades pga. total utladning.

Total utladning gjennom lagring

Hvis et Li-ion-batteri som er relativt lite oppladet lagres lenge, kan det lade seg selv ut og dermed skades. Li-ion-batterier må derfor lades opp før lagring og deretter etter seks måneder. De må også lades opp igjen før bruk.

LES DETTE

Batteriet må lades opp før bruk. Li-ion-batterier må lades opp med jevne mellomrom for å unngå total utladning. Hvis batteriet tømmes helt, blir det skadet.



Bruk bare REMS hurtiglader for opplading. Nye Li-ion-batterier og Li-ion-batterier som ikke har blitt brukt på lenge, vil først ha full kapasitet når de er ladet opp flere ganger. Ikke-oppladbare batterier må ikke lades opp.

Ladetilstandskontroll for alle batteridrevne presser Li-Ion

Alle batteridrevne REMS presser er fra og med 01.01.2011 utstyrt med en elektronisk ladetilstandskontroll med ladetilstandsindikator med 2-farget grønn/rød LED (23). LED-en lyser grønt når batteriet er ladet helt opp eller forsatt er ladet tilstrekkelig mye. LED-en lyser rødt når batteriet må lades. Hvis denne tilstanden oppstår under pressing og pressingen ikke kan fullføres, må pressingen fullføres med et oppladet Li-ion-batteri. Hvis drivmaskinen ikke brukes, slukker LED-en etter ca. 2 timer, men begynner å lyse igjen når drivmaskinen slås på.

Hurtigladeapparat Li-Ion/Ni-Cd (art.-nr. 571560)

Når nettstøpselet er plugget i, lyser den venstre kontrollampen konstant med grønt lys. Når et oppladbart batteri er satt inn i hurtigladeapparatet, viser en grønn, blinkende kontrollampe at batteriet lades opp. Når denne kontrollampen lyser konstant med grønt lys, er batteriet ladet opp. Hvis en kontrollampe blinker med rødt lys, er batteriet defekt. Hvis en kontrollampe lyser konstant med rødt

lys, ligger hurtigladeapparatets og/eller batteriets temperatur utenfor det tillatte arbeidsområdet fra 0°C til +45°C.

LES DETTE

Hurtigladeapparatene er ikke egnet for utendørs bruk.

2.2. Montasje (utskiftning) av presstang, presstang Mini (Fig. 1 (1)), presstang (4G) (Fig. 14), presstang (S) (Fig. 15), pressring (PR-3S) med mellomtang (Fig. 16), pressring (PR-3B) med mellomtang (Fig. 17) for radialpresser

Trekk ut nettstøpselet eller ta ut det oppladbare batteriet. Bruk kun presstenger, presstenger Mini eller pressringer med systemspesifikk pressekontur tilsvarende pressfitting-systemet som skal presses. På pressbakkene hhv. pressegmentene er presstenger, presstenger Mini hhv. pressringer merket med bokstaver som kjennetegner pressekonturen og med et tall som kjennetegner størrelsen. Mellomtengene er merket med bokstaven Z og et siffer som tjener til tilordningen av den tillatte pressringen som er merket likelydende. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen til produsenten/tilbyderen av pressfitting-systemet som skal presses. Det må aldri presses med en presstang, presstang Mini eller pressring og mellomtang som ikke passer (pressekontur, størrelse). Pressforbindelsen kan bli ubrukelig og maskinen samt presstangen, presstangen Mini eller pressringen med mellomtang kan bli skadet.

Drivmaskinen skal helst legges på et bord eller på gulvet. Montasje (utskiftning) av presstangen, presstangen Mini eller mellomtangen kan kun utføres når pressrullene (5) er kjørt helt tilbake. Ved REMS Power-Press SE trykk eventuelt dreieretningsspaken (7) mot venstre og betjensikkerhets-berøringsbryter (8), ved REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC og REMS Akku-Press / Akku-Press ACC trykk returknappen (13) så lenge til pressrullene (5) er kjørt helt tilbake.

Åpne tangholdebolt (2). Trykk til dette låsestift/låsing (4), tangholdebolten (2) spretter ut fjærbelastet. Sett inn valgt presstang, presstang Mini (1), mellomtang (19). Skyv tangholdebolten (2) fremover til låsestiften/låsing (4) smetter på plass. Trykk samtidig ned trykklisten/knappen (3) direkte over tangholdebolten (2). Radialpresser må aldri startes uten montert presstang, presstang Mini eller pressring med mellomtang. Pressingen må kun utføres for å opprette en pressforbindelse. Uten pressmottrykk fra pressforbinderen blir det unødvendig høy belastning på drivmaskinen hhv. på presstangen, presstangen Mini, pressringen og mellomtangen.

⚠ FORSIKTIG

Press aldri når tangholdebolten (2) ikke er låst. Bristefare!

2.3. Montasje (utskiftning) av pressehodene (14) i aksialpresser (fig. 5, 8)

Ta ut batteriet. Bruk kun systemspesifikke pressehoder. REMS pressehoder er merket med bokstaver som kjennetegner trykkhylse-systemet og et tall som kjennetegner størrelsen. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av det benyttede systemet. Utfør aldri pressing med pressehoder som ikke passer (trykkhylse-system, størrelse). Forbindelsen kan gjøres ubrukelig og maskinen samt pressehodene kan skades.

Stikk presseholdene (14) som er valgt helt inn, drei dem eventuelt til de smetter på plass (kulelås). Hold pressehodene og festehullet i presseinnretningen rene.

2.4. Montasje (utskiftning) av utvidelseshodet (16) i REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC og REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (fig. 6, 7)

Trekk ut nettstøpselet eller ta ut det oppladbare batteriet. Bruk kun originale utvidelseshoder fra Uponor Quick & Easy. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av det benyttede systemet. Utfør aldri utvidelse med utvidelseshoder som ikke passer (system, størrelse). Forbindelsen kan gjøres ubrukelig og maskinen samt utvidelseshodene kan skades. Smør utvidelsesdorens konus (18) med litt fett. Skru utvidelseshodet som er valgt på utvidelsesinnretningen til anslag. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av det benyttede systemet. REMS utvidelseshoder P og Cu er ikke egnet for rørutviderne REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC og REMS Power-Ex-Press Q & E ACC og må derfor ikke brukes.

Utskiftning av utvidelsesinnretningen i REMS Power-Ex-Press Q & E ACC

Kople fra nettstøpselet. Skru av utvidelsesinnretningen fra REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. SSkru på den nye utvidelsesinnretningen til anslaget og trekk til for hånd.

2.5. Montasje (utskiftning) av utvidelseshodet (16) i REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 10)

Ta ut batteriet. Smør utvidelsesdorens konus (18) med litt fett. Skru utvidelseshodet som er valgt på utvidelsesinnretningen (15) til anslag. Utvidelsesinnretningen må nå innstilles slik at drivmaskinens skyvekraft på slutten av utvidelsen tas opp av drivmaskinen og ikke av utvidelseshodet. Dette gjøres ved å skru utvidelsesinnretningen (15) inklusive det påmonterte utvidelseshodet av drivmaskinen. La fremføringssleiden gå så langt frem som mulig uten at maskinen settes i returmodus. I denne posisjonen må utvidelsesinnretningen inklusive det påmonterte utvidelseshodet skrus så langt inn på drivmaskinen til utvidelsesbakkene (17) til utvidelseshodet (16) er helt åpne. I denne stillingen skal utvidelsesinnretningen sikres med kontramutteren (24).

2.6. Montasje (utskiftning) av utvidelseshodet (16) i REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (fig. 9)

Ta ut batteriet. Smør utvidelsesdorens konus (18) med litt fett. Skru utvidelseshodet (16) som er valgt på utvidelsesinnretningen (15) til anslag. Bruk kun systemspesifikke utvidelseshoder. Utvidelseshoder er merket med bokstaver som kjennetegner trykkhylsesystemet og et tall som kjennetegner størrelsen. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av det benyttede systemet. Utfør aldri utvidelse med utvidelseshoder som ikke passer (trykkhylsesystem, størrelse). Forbindelsen kan gjøres ubrukelig og maskinen samt utvidelseshodene kan skades.

LES DETTE

Pass på at trykkhylsen har tilstrekkelig god avstand til utvidelseshodet (16) under utvidelsen, da utvidelsesbakkene (17) ellers kan bøyes eller briste.

3. Drift

3.1. Radialpresser (fig. 1 til 4 og 14 til 17)

Før hver bruk må presstangen, presstangen Mini, pressringen og mellomtangen, spesielt presskonturen (11, 22) til pressbakkene (10) hhv. til alle 3 pressegmenter kontrolleres for skader og slitasje. Skadede eller slitte presstenger, presstenger Mini, pressringer og mellomtenger må ikke brukes lenger. Ellers er det fare for at pressingen ikke blir forskriftsmessig eller at det oppstår ulykker.

Før hver bruk skal det utføres en prøvepressing med drivmaskinen og den hhv. monterte presstangen, presstangen Mini. den henholdsvis innsatte pressringen med mellomtang. Pressforbinderen må være montert. Presstangen, presstangen Mini (1), pressringen (20) med mellomtang må derved mekanisk passe inn i drivmaskinen og låses forskriftsmessig. Etter at pressingen er fullført, skal det observeres at pressbakkene (10), pressringene (20), pressegmentene (21) lukker fullstendig både på spissen (fig. 1, og fig. 14 til 17 ved „A“) og også på siden som ligger overfor (fig. 1, og fig. 14 til 17 ved „B“). Forbindelsens tetthet skal kontrolleres (overhold vedkommende lands spesifikke forskrifter, standarder, direktiver osv.).

Hvis det dannes en tydelig kant på pressehylsen når pressetangen, presstangen Mini lukkes, kan pressingen være defekt hhv. utett (se 5. Feil).

⚠ FORSIKTIG

For å unngå skader på presseapparatet skal det påsees at det i arbeidssituasjoner som vist eksempelvis i fig. 13 til 15, ikke oppstår spenninger mellom presstangen, presstangen Mini, pressringen, mellomtangen, fittingen og drivmaskinen. *Hvis det ikke tas hensyn til dette er det bruddfare og deler som slenges bort kan medføre alvorlige skader.*

3.1.1. Arbeidsforløp

Trykk sammen pressetangen, presstangen Mini (1) for hånd helt til pressetangen kan skyves på pressforbinderen. Sett drivmaskinen med pressetangen på pressfittingen i rett vinkel i forhold til røraksen. Slipp opp pressetangen, slik at den lukker seg rundt pressfittingen. Hold drivmaskinen i hushåndtaket (6) og i bryterhåndtaket (9).

Legg pressringen (20) rundt pressforbinderen. Legg mellomtangen (19) inn i drivmaskinen og lås tangholdebolten. Trykk mellomtangen (19) så mye sammen for hånd at mellomtangen kan plasseres på pressringen. Slipp mellomtangen, slik at mellomtangens radier ligger tett mot sylinderrullene på pressringen og pressringen ligger tett mot pressfittingen.

Beveg ved REMS Power-Press SE dreieretningsspaken (7) mot høyre (fremløp) og trykk sikkerhets-berøringsbryter (8). Hold sikkerhets-berøringsbryter (8) trykt inne til pressingen er fullført og presstangen hhv. pressringen er lukket. Slipp sikkerhets-berøringsbryter med en gang. Beveg dreieretningsspak (7) mot venstre (retur) og trykk bryter (8) til pressrullene er kjørt tilbake og sikkerhetsglidekoblingen reagerer. Slipp sikkerhets-berøringsbryter med en gang.

LES DETTE

Ikke belast sikkerhets-glidekobling unødig. Slipp sikkerhetsberøringsbryter etter lukking av presstangen hhv. etter at pressrullene farer tilbake med en gang. Sikkerhets-glidekoblingen er som hver glidekobling utsatt for normal slitasje. Hvis den imidlertid belastes unødig, slites den raskere og kan derved bli ødelagt.

For REMS Power-Press og REMS Akku-Press skal sikkerhets-berøringsbryteren (8) holdes inntrykket helt til presstangen hhv. pressringen er fullstendig lukket. Dette signaliseres ved hjelp av et akustisk signal (knepp). Trykk returtasten (13) helt til presserullene (5) er kjørt helt tilbake.

For REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC og REMS Power-Press ACC skal sikkerhets-berøringsbryteren (8) holdes inntrykket helt til presstangen hhv. pressringen er fullstendig lukket. Etter at pressingen er fullført kopler drivmaskinen automatisk over til retur (tvangsretur). Dette signaliseres også ved hjelp av et akustisk signal (knepp).

Trykk sammen presstangen, presstangen Mini for hånd, slik at den kan trekkes av pressfittingen sammen med drivmaskinen. Trykk sammen mellomtangen for hånd, slik at den kan trekkes av pressringen sammen med drivmaskinen. Åpne pressringen for hånd, slik at den kan trekkes av pressfittingen.

3.1.2. Funksjonssikkerhet

Ved REMS Power-Press SE avsluttes presseprosessen ved å slippe sikkerhets-berøringstasten (8). For den mekaniske sikkerheten av drivmaskinene virker i begge endeposisjonene til pressrullene i tillegg en sikkerhets-glidekobling avhengig av dreiemomentet. Ikke belast sikkerhets-glidekobling unødig. REMS Power-Press SE er dessuten utstyrt med en sikkerhetselektronikk som utkobler drivmaskinen ved overbelastning. Drivmaskinen kan deretter som regel fortsatt benyttes, med mindre sikkerhetselektronikken utkobler drivmaskinen gjentatte ganger etter fullført pressing. I dette tilfellet må drivmaskinen kontrolleres/settes istand av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted. Dersom drivmaskinen imidlertid utkobler allerede før fullført pressing, må drivmaskinen omgående kontrolleres/settes istand av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.

REMS Power-Press og REMS Akku-Press avslutter pressingen automatisk samtidig som det gis et akustisk signal (knepp).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC og REMS Power-Press ACC avslutter pressingen automatisk samtidig som det gis et akustisk signal (knepp) og går automatisk tilbake (tvangsforløp).

LES DETTE

Kun når presstangen, presstangen Mini, pressringen hhv. presssegmenten lukker fullstendig, er det utført en feilfri pressing. Etter at pressingen er fullført skal det observeres at pressbakkene (10), pressringene (20) hhv. pressegmentene (21) lukker fullstendig både på spissen (fig. 1 og fig. 14 til 17, ved „A“) og på motsatt side (fig. 1 og fig. 14 til 17, ved „B“). Hvis det dannes en tydelig grad på presshylsen når presstangen, presstangen Mini, pressringen hhv. presssegmentet lukkes, kan pressingen være defekt eller utett (se 5. Feil).

3.1.3. Arbeidssikkerhet

For å bedre arbeidssikkerheten er drivmaskinene utstyrt med en sikkerhets-berøringsbryter. Denne bryteren muliggjør en øyeblikkelig stansing av drivmaskinene når som helst, og spesielt ved fare. Drivmaskinene kan koples om til retur fra enhver stilling.

3.2. Aksialpresser (fig. 5, 8)

Ta hensyn til aksialpressenes forskjellige arbeidsområder. Det gjelder de henholdsvis aktuelle salgsdokumentene, se også www.rems.de → Downloads → Produktkataloger, -prospekter. Pass på at presshodene (14) settes inn i drivmaskinen på en slik måte at pressingen om mulig kan gjennomføres i én omgang. I enkelte tilfeller er dette ikke mulig, og det kreves for- og ferdigpressing. Før den andre presseprosessen må ett presshode eller det må begge presshoder i dette tilfellet monteres vridd med 180°, slik at avstanden mellom dem blir mindre.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (fig. 5)

Sett den formonterte trykkhylseforbindelsen inn i pressehodene (14). Hold drivmaskinen i hushåndtaket (6) og i bryterhåndtaket (9), hold sikkerhets-berøringsbryteren (8) inntrykket helt til trykkhylsen ligger inntil kanten på trykkhylseforbinderen. Dette signaliseres også ved hjelp av et akustisk signal (knepp). Trykk returtasten (13) helt til pressehodene (14) er kjørt helt tilbake.

Hvis det oppstår en tydelig spalte mellom trykkhylsen og kanten på trykkhylseforbinderen når presshodene lukkes, kan pressingen være defekt eller utett (se 5. Feil). Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av presshylse-systemet som skal presses.

⚠ FORSIKTIG

Fare for kvesting! Ikke grip inn i området rundt pressehoder (14) i bevegelse!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (fig. 8)

Legg den formonterte presshylseforbindelsen inn i presshodene (14). For REMS Ax-Press 25 L ACC må eventuelt avstanden til presshodene reduseres ved å flytte det ytre presshodet til den midtre presshodeposisjonen. Hold drivmaskinen enten med én hånd i bryterhåndtaket (9) eller med begge hender i hushåndtaket (6) og i bryterhåndtaket (9). Hold sikkerhets-berøringsbryteren (8) inntrykket helt til trykkhylsen ligger inntil trykkhylseforbinderens kant. Drivmaskinen kopler da automatisk om til retur (tvangsforløp).

Hvis det oppstår en tydelig spalte mellom trykkhylsen og kanten på trykkhylseforbinderen når presshodene lukkes, kan pressingen være defekt eller utett (se 5. Feil) Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av presshylse-systemet som skal presses.

For trykkhylsesystemet IV kreves forskjellige pressehoder for en rørstørrelse. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av presshylse-systemet som skal presses.

⚠ FORSIKTIG

Fare for kvesting! Ikke grip inn i området rundt pressehoder (14) i bevegelse!

3.3. Rørutvider

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (fig. 6, 7)

Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av det benyttede systemet. Skyv en Q & E ring i tilsvarende størrelse på røret. Før utvidelseshodet inn i røret og trykk utvidelseshodet/drivmaskinen mot røret. Slå på drivmaskinen (8). Når utvidelseshodet er åpnet, kopler drivmaskinen automatisk over til retur og utvidelseshodet lukkes igjen. For REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC hold sikkerhets-berøringsbryteren (8) fortsatt inntrykket og skyv utvidelseshodet/drivmaskinen etter. Vri samtidig litt på røret. Gjenta utvidelsesprosessen helt til utvidelsesbakkene (17) er skjøvet inn i røret til anslag. For REMS Power-Ex-Press Q & E ACC må sikkerhets-berøringsbryteren (8) slippes opp etter hver utvidelsesprosess. Vent deretter til utvidelsesdoren har gått helt tilbake før berøringsbryteren (8) trykkes på nytt. Utvidelsesprosessen skal gjentas helt til utvidelsesbakkene (17) er skjøvet inn i røret til anslag.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (fig. 9)

For REMS Akku-Ex-Press P: Skyv trykkhylsen på røret, før utvidelseshodet inn i røret til anslag og trykk utvidelseshodet/drivmaskinen mot røret. Slå på drivmaskinen (8). Pass på at trykkhylsen har tilstrekkelig god avstand til utvidelseshodet under utvidelsen, da utvidelsesbakkene (17) ellers kan bøyes eller briste. Hold sikkerhets-berøringsbryteren (8) inntrykket helt til røret er utvidet. Dette signaliseres også ved hjelp av et akustisk signal (knepp). Vent litt til det utvidede røret har stabilisert seg. Trykk på tilbakestillingsknappen (13) og hold den inne til utvidelsesdoren (18) er kjørt helt tilbake. Utvid eventuelt flere ganger. Vri samtidig litt på røret. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av det benyttede systemet.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 9, 10)

For REMS Akku-Ex-Press P ACC skyves trykkhylsen på røret, utvidelseshodet føres inn i røret til anslag og utvidelseshodet/drivmaskinen trykkes mot røret. Slå på drivmaskinen (8). Pass på at trykkhylsen har tilstrekkelig god avstand til utvidelseshodet under utvidelsen, da utvidelsesbakkene (17) i motsatt fall kan bøyes eller briste. Hold sikkerhets-berøringsbryteren (8) inntrykket helt til røret er utvidet. Dette signaliseres også ved hjelp av et akustisk signal (knepp). Utvid eventuelt flere ganger. Vri samtidig litt på røret. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av det benyttede systemet.

For REMS Akku-Ex-Press Cu ACC føres utvidelseshodet inn i røret til anslag og utvidelseshodet/drivmaskinen trykkes mot røret. Slå på drivmaskinen. Når utvidelseshodet er åpnet, kopler drivmaskinen automatisk over til retur og utvidelseshodet lukkes igjen. Les og ta hensyn til innbyggings- og monteringsanvisningen fra produsenten/tilbyderen av det benyttede systemet.

3.4. Ladetilstandskontroll med totalutladningsbeskyttelse av batteriet

Alle batteridrevne REMS presser er fra og med 01.01.2011 utstyrt med en elektronisk ladetilstandskontroll med ladetilstandsindikator med 2-farget grønn/rød LED (23). LED-en lyser grønt når batteriet er ladet helt opp eller forsatt er ladet tilstrekkelig mye. LED-en lyser rødt når batteriet må lades. Hvis denne tilstanden oppstår under pressing og pressingen ikke kan fullføres, må pressingen fullføres med et oppladet Li-ion-batteri. Hvis drivmaskinen ikke brukes, slukker LED-en etter ca. 2 timer, men begynner å lyse igjen når drivmaskinen slås på.

4. Vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Uavhengig av vedlikeholdsarbeidene som er oppført nedenfor, anbefaler vi å levere REMS drivmaskiner sammen med alt verktøy (f.eks. presstenger, presstenger Mini, pressringer med mellomtang, presshoder, utvidelseshoder) og tilbehør (f.eks. oppladbart batteri, hurtigladeapparat) til et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted for inspeksjon og tilbakevendende kontroll av elektrisk utstyr i.h.t. EN 62638:2010-08 (VDE 0702) minst en gang årlig.

4.1. Vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Før vedlikeholdsarbeidene utføres skal nettstøpselet frakoples hhv. batteriet tas ut!

Presstenger, presstenger Mini, pressringer, mellomtenger, pressehoder og utvidelseshoder, og spesielt deres fester, skal holdes rene. Rengjør sterkt tilsmussede metalldeler f.eks. med maskinrens REMS CleanM (Art.-nr. 140119), beskytt deretter mot rust.

Rengjør plastdeler (f.eks. hus, batterier) bare med maskinrens REMS CleanM (Art.-nr. 140119) eller mild såpe og en fuktig klut. Ikke bruk husholdningsrengjøringsmidler. Slike midler inneholder ofte kjemikalier som kan skade kunststoffdelene. Bruk ikke under noen omstendigheter bensin, terpentinolje, tynner eller lignende produkter ved rengjøring av kunststoffdeler.

Pass på at det aldri kommer væske inn i elektroverktøyet. Ikke dypp elektroverktøyet i væske.

4.1.1. Presstenger, presstenger Mini, pressringer, mellomtenger

Presstenger, presstenger Mini, pressringer og mellomtenger skal regelmessig kontrolleres med hensyn til lett bevegelighet. Om nødvendig skal presstengene, presstengene Mini, pressringene eller mellomtengene rengjøres og boltene (12) til pressbakkene, pressegmentene eller mellombakkene (fig. 1, 14 – 17) smøres litt med maskinolje. Presstangen, presstangen Mini, pressringene eller mellomtangen må imidlertid ikke demonteres! Fjern avleiringer i pressekonturen (11). Kontrollér regelmessig at alle presstenger, pressringer og mellomtenger er i funksjonsdyktig stand ved å utføre en prøvepressing med montert pressforbinder. Kun når presstangen, presstangen Mini, pressringen hhv. presssegmenten lukker fullstendig, er det utført en feilfri pressing. Etter at pressingen er fullført skal det observeres at pressbakkene (10), pressringene (20) hhv. pressegmentene (21) lukker fullstendig både på spissen (fig. 1 og fig. 14 – 17, ved „A“) og på motsatt side (fig. 1 og fig. 14 – 17, ved „B“). Hvis det dannes en tydelig grad på presshylsen når presstangen, presstangen Mini, pressringen hhv. presssegmentet lukkes, kan pressingen være defekt eller utett (se 5. Feil).

Skadede eller slitte presstenger, presstenger Mini, pressringer og mellomtenger må ikke brukes lenger. I et tvilstilfelle skal drivmaskinen inklusive alle presstenger, presstenger Mini, pressringer og mellomtenger leveres til et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted for inspeksjon.

4.1.2. Radialpresser

Pressetangfestet skal holdes rent, spesielt presserullene (5) og tangholdebolten (2) skal rengjøres med regelmessige mellomrom og deretter smøres litt med maskinolje. Kontroller drivmaskin regelmessig for funksjonssikkerhet ved fremstilling av en pressing med pressforbinderen som trenger den høyeste presskraften. Hvis presstangen, presstangen Mini, pressringen lukker fullstendig under denne pressingen (se ovenfor), er drivmaskinen funksjonssikker.

4.1.3. Aksialpresser

Hold presshodene (14) og styrehullene i pressinnretningen og selve pressinnretningen rene.

4.1.4. Rørutvider

For REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC skal utvidelsesinnretningen (15), utvidelseshodene (16) og utvidelsesdoren (18) holdes rene. Fra tid til annen skal utvidelsesdoren (18) smøres med litt fett.

4.2. Inspeksjon/reparasjon

⚠ ADVARSEL

Før utbedrings- og reparasjonsarbeidene utføres skal nettstøpselet frakoples hhv. batteriet tas ut! Disse arbeidene må kun utføres av kvalifisert fagpersonale.

Giret i drivmaskinene REMS Power-Press SE er vedlikeholdsfritt. Det går i en kontinuerlig fettfylling og må derfor ikke smøres. Motoren REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC er ustyrt med kullbørster. Disse slites og må derfor kontrolleres hhv. skiftes ut fra tid til annen. Bruk kun original REMS kullbørster. Drivmaskinen REMS Power-Press SE har en sikkerhets-glidekobling. Denne er utsatt for slitasje og må derfor kontrolleres hhv. skiftes ut fra tid til annen. Bare bruk original REMS sikkerhets-glidekobling. Alle andre REMS drivmaskiner (unntatt REMS Power-Press SE) arbeider elektrohydraulisk.. Ved manglende presskraft eller ved tap av olje må drivmaskinen kontrolleres hhv. repareres av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.

LES DETTE

Skadede eller slitte presstenger, presstenger Mini, pressringer, mellomtenger, presshoder, utvidelseshoder kan ikke repareres.

5. Feil

For å unngå skader på presseapparatet skal det påsees at det i arbeidssituasjoner som vist eksempelvis i fig. 11 til 13, ikke oppstår spenninger mellom presstangen, presstangen Mini, pressringen, mellomtangen, fittingen og drivmaskinen.

5.1. Feil: Drivmaskinen går ikke.

Årsak:	Hjelp:
● Slitte kullbørster (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● La kullbørster skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.
● Tilkoblingsledning defekt (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● La tilkoblingsledning skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et REMS kontrakts-kundeserviceverksted.
● Det oppladbare batteriet er tomt eller defekt (REMS batteridrevne drivmaskiner).	● Lad batteri opp med hurtigladeren Li-ion/Ni-Cd eller skift ut batteriet.
● Drivmaskinen er defekt.	● La den kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.

5.2. Feil: Radialpressen fullfører ikke pressingen, presstang, presstang Mini, pressring, mellomtang lukker ikke fullstendig.

Årsak:	Hjelp:
● Drivmaskin overopphetet (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● La drivmaskin avkjøles i ca. 10 min.
● Slitte kullbørster (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● La kullbørster skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.
● Glidekobling defekt (REMS Power-Press SE).	● La den kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.
● Det oppladbare batteriet er tomt eller defekt (REMS batteridrevne drivmaskiner).	● Lad batteri opp med hurtigladeren Li-ion/Ni-Cd eller skift ut batteriet.
● Drivmaskinen er defekt.	● La den kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.
● Feil presstang, presstang Mini, feil pressring (presskontur, størrelse) eller feil mellomtang satt inn.	● Kontroller påskrift på presstang, presstang Mini, pressring, mellomtang og skift ut om nødvendig.
● Presstang, presstang Mini, pressring, mellomtang er tung å bevege eller defekt.	● Ikke bruk presstang, presstang Mini, pressring, mellomtang videre! Rengjør presstang, pesstang Mini, pressring, mellomtang og sett dem lett inn med maskinolje eller skift ut med ny(e).

5.3. Feil: REMS Power-Press SE kobler **gjentatt** ut etter ferdigstilling av pressingen.

Årsak:	Hjelp:
● Drivmaskinen er defekt.	● La den kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kundeserviceverksted.

5.4. Feil: Når presstangen, presstangen Mini, pressringen, pressegmentene lukkes oppstår en tydlig grad på presshylsen.

Årsak:	Hjelp:
● Skadet eller slitt presstang, presstang Mini, pressring, pressegmenter hhv. presskontur.	● Skift presstang, presstang Mini, pressring ut med ny(e).
● Feil presstang, presstang Mini, feil pressring (presskontur, størrelse) eller feil mellomtang satt inn.	● Kontroller påskrift på presstang, presstang Mini, pressring, mellomtang og skift ut om nødvendig.
● Uegnet kombinasjon av presshylse, rør og støttehylse.	● Kontroller kompatibilitet for presshylsen, røret og støttehylsen. Ta hensyn til produsentens/tilbyderens innbyggings- og monteringsanvisning for pressfitting-systemet som skal presses, ta eventuelt kontakt med denne.

5.5. Feil: Pressbakker lukker ved ubelastet presstang, presstang Mini ved „A“ og „B“ (fig. 1) forskjøvet.

Årsak:	Hjelp:
● Presstang, presstang Minihar falt i gulvet, trykkfjæren er bøyd.	● Lever presstang, presstang Mini for kontroll til et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.

5.6. Feil: Under aksialpressing klemmes røret fast mellom presshylsen og fittingkanten.

Årsak:	Hjelp:
● Utvidelse for lang.	● Kontroller om det riktige utvidelseshodet ble benyttet. Rør utvidet flere ganger, ta hensyn til produsentens/tilbyderens innbyggings- og monteringsanvisning for trykkhylse-systemet som skal presses.
● Røret er skjøvet for langt på trykkhylseforbinderens støttehylse.	● Kontroller om det riktige utvidelseshodet ble benyttet. Rør utvidet flere ganger, ta hensyn til produsentens/tilbyderens innbyggings- og monteringsanvisning for trykkhylse-systemet som skal presses.
● Feil utvidelseshode (trykkhylse-system, størrelse) satt inn.	● Skift utvidelseshode.
● Uegnet kombinasjon av trykkhylse, rør og støttehylse.	● Kontroller kompatibilitet for trykkhylsen, røret og støttehylsen, ta eventuelt kontakt med produsenten/tilbyderen av presshylse-systemet som skal presses.

5.7. Feil: Ved aksialpressing oppstår det en tydelig spalte mellom trykkhylsen og fittingkanten når presshodene lukkes.

Årsak:	Hjelp:
● Røret er fastklemt mellom trykkhylsen og fittingkanten, se 5.5.	● Kontroller om det riktige utvidelseshodet ble benyttet. Rør utvidet flere ganger, ta hensyn til produsentens/tilbyderens innbyggings- og monteringsanvisning for trykkhylse-systemet som skal presses.
● Det er montert feil presshode (trykkhylse-system, størrelse).	● Skift presshode.
● Det oppladbare batteriet er tomt eller defekt (REMS batteridrevne drivmaskiner).	● Lad opp batteri et opp med hurtigladeren Li-ion/Ni-Cd, skift batteriet.
● Drivmaskinen er defekt.	● La den kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kontrakts-kundeservice-verksted.

5.8. Feil: Utvideren fullfører ikke utvidelsen, utvidelseshodet åpner ikke fullstendig.

Årsak:	Hjelp:
● Drivmaskinen er overopphetet (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● La drivmaskin avkjøles i ca. 10 min.
● Kullbørstene er slitte (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● La kullbørster skiftes ut av kvalifisert fagpersonale eller av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted.
● Det oppladbare batteriet er tomt eller defekt (REMS batteridrevne drivmaskiner).	● Lad batteri opp med hurtigladeren Li-ion/Ni-Cd eller skift ut batteriet.
● Drivmaskinen er defekt.	● La den kontrolleres/repareres av et autorisert REMS kontrakts-kundeservice-verksted.
● Feil utvidelseshode (trykkhylse-system, størrelse) satt inn.	● Skift utvidelseshode.
● Utvidelseshodet er tregt eller defekt.	● Ikke benytt utvidelseshode lenger! Rengjør utvidelseshode og smør lett med maskinolje eller skift ut.
● Utvidelsesinnretningen er innstilt feil (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Still utvidelsesinnretningen inn på nytt, se 2.5.
● Avstand av trykkhylsen til utvidelseshodet for liten.	● Øk avstand mellom trykkhylse og utvidelseshode.

6. Avfallsbehandling

Drivmaskinene, batterier og hurtigladere må ikke kastes som husholdningsavfall når de skal utrangeres. De må avfallsbehandles på riktig måte og i samsvar med lovens forskrifter.

7. Produsentgaranti

Garantiperioden er 12 månder fra levering av det nye produktet til første bruker. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøpsdokumentene, som må inneholde informasjon om kjøpsdato og produktbetegnelse. Alle funksjonsfeil som oppstår i garantiperioden og som beviselig er å tilbakeføre til produksjons- eller materialfeil, vil bli utbedret vederlagsfritt. Utbedring av mangler fører ikke til at garantiperioden for produktet forlenges eller fornyes. Skader som oppstår grunnet naturlig slitasje, ufagmessig håndtering, feil bruk, manglende overholdelse av driftsanvisningene, uegnede driftsmidler, overbelastning, utilsiktet anvendelse, uautoriserte inngrep fra bruker eller tredjeperson eller andre årsaker som REMS ikke kan påta seg ansvaret for, dekkes ikke av garantien.

Garantiytelser må kun utføres av et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted. Reklamasjoner blir kun godkjent hvis produktet sendes inn til et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted uten forutgående inngrep og i ikke-demontert tilstand. Erstattede produkter og deler blir REMS' eiendom.

Brukeren dekker kostnadene for frakt frem og tilbake.

Brukerens lovfestede rettigheter, spesielt fremming av garantikrav overfor selger ved mangler, innskrenkes på ingen måte av denne garantien. Denne produsentgarantien gjelder kun for nye produkter som er kjøpt og anvendes innenfor den europeiske union, i Norge eller i Sveits.

For denne garantien gjelder tysk rett under eksklusjon av de Forente Nasjoners konvensjon om kontrakter for internasjonalt varesalg (CISG).

8. Forlengelse av produsentgarantien til 36 måneder

For de drivmaskiner som er oppført i denne bruksanvisningen og som leveres til første bruker fra og med 01.01.2011, er det mulig å forlenge garantitiden for ovenstående produsentgaranti til 36 måneder. Forutsetningen for dette er at drivmaskinen minimum hver 12. måned etter overlevering til første bruker sendes inn til en kostnadspliktig inspeksjon hos et autorisert REMS kontrakts-kundeserviceverksted og at opplysningene på typeskiltet er leselige. Ved den årlige inspeksjonen blir f.eks. drivmaskinen tatt fra hverandre og slitasjedeler blir kontrollert og vanligvis skiftet ut. I tillegg utføres den årlig tilbakevendende kontrollen av elektrisk utstyr i.h.t. EN 62638:2010-08 (VDE 0702), som er påkrevet for elektroverktøy. Etter at inspeksjonen er utført, utsteder det autoriserte REMS kontrakts-kundeserviceverkstedet et detaljert kontrollsertifikat for drivmaskinen med angivelse av maskinnummeret. Drivmaskinen blir utstyrt med en kontrollplakett. Leveringstidspunktet skal dokumenteres gjennom innsendelse av de originale kjøpsdokumentene, overholdelse av inspeksjonsintervallene skal dokumenteres gjennom innsendelse av de tilsvarende originale kontrollsertifikatene. Før utførelse av en eventuell nødvendig reparasjon utarbeider vi et kostnadsoverslag.

9. Delelister

For delelister, se www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oversættelse af den originale brugsanvisning

For brugen af REMS presstænger, REMS presstænger Mini, REMS pressringe med mellemtænger, REMS presshoveder og REMS expanderhoveder til de forskellige rørforbindelses-systemer gælder de tilsvarende aktuelle REMS salgsdokumenter, se også www.rems.de → Downloads → Produktkataloger, -brochurer. Hvis system-producenten foretager ændringer ved rør-samlesystemernes komponenter eller lancerer nye på markedet, skal der indhentes oplysning om deres aktuelle anvendelsesstand hos REMS (fax +49 7151 17 07 - 110 eller e-mail info@rems.de). Forbehold mod ændringer og fejl.

Fig. 1–17

1 Presstang/presstang Mini
2 Tangholdebolt
3 Trykliste/knap
4 Låsestift/rigel
5 Presseruller
6 Greb til kabinettet
7 Retningsomskifter
8 Sikkerhedsafbryder
9 Afbrydergreb
10 Pressbakke
11 Presskontur (presstang)
12 Bolt
13 Tilbageløbstast
14 Presshoveder
15 Expanderanordning
16 Expanderhoved
17 Expanderbakker
18 Expanderdorn
19 Mellemtang
20 Pressring
21 Press-segment
22 Presskontur (pressring eller press-segmenter)
23 Ladetilstandsindikator
24 Kontramøtrik
25 Batteri

Generelle sikkerhedshenvisninger

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger. *Hvis overholdelsen af sikkerhedshenvisningerne og anvisningerne negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtiden.

Begrebet "el-apparat"; som bruges i sikkerhedshenvisningerne, relaterer til netdrevne el-værktøjer (med ledning) og batteridrevne el-værktøjer (uden ledning).

1) Arbejdspladssikkerhed
a) **Hold arbejdspladsen ren og sørg for god belysning.** *Uorden og manglende lys på arbejdspladsen kan føre til ulykker.*
b) **Undlad at arbejde med el-apparatet i en eksplosiv atmosfære, hvor der er brændbare væsker, gasser og støv.** *El-apparater frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.*
c) **Hold børn og andre personer borte, når el-apparatet bruges.** *Hvis du bliver forstyrret, kan du miste kontrollen over apparatet.*

2) Elektrisk sikkerhed
a) **El-apparatets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde.** *Brug aldrig adapterstik sammen med el-apparater med beskyttelsesjording. Ikke-ændrede stik og passende stikkontakter mindsker risikoen for elektrisk stød.*
b) **Undgå kropskontakt med overflader med jordforbindelse, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** *Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er forbundet med jord.*
c) **Hold el-apparatet væk fra regn eller væske.** *Hvis der trænger vand ind i et el-apparat, øger det risikoen for elektrisk stød.*
d) **Ledningen må ikke bruges til andet end det, den er beregnet til, hverken til at bære el-apparatet, hænge det op eller for at trække stikket ud af stikkontakten. Hold ledningen væk fra stærk varme, olie, skarpe kanter eller roterende apparatdele.** *Beskadigede eller sammensnoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*
e) **Hvis du arbejder med et el-apparat ude i det fri, må der kun bruges forlængerledninger, som er egnet til udendørs brug.** *Brugen af en forlængerledning, som egner sig til udendørs brug, mindsker risikoen for elektrisk stød.*
f) **Hvis det er uundgåeligt at bruge el-apparatet i en fugtig omgivelse, skal du bruge et fejlstrømsrelæ.** *Brugen af et fejlstrømsrelæ mindsker risikoen for elektrisk stød.*

3) Personsikkerhed
a) **Vær altid opmærksom, hold øje med det, du laver, og gå fornuftigt til værks med et el-apparat. Brug aldrig et el-apparat, hvis du er træt eller påvirket af stimulerende stoffer, alkohol eller medikamenter.** *Et øjebliks uopmærksomhed under brugen af el-apparatet kan medføre alvorlige kvæstelser.*
b) **Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller.** *Ved at bære personligt beskyttelsesudstyr, f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn - alt efter el-apparatets type og brug - mindsker risikoen for kvæstelser.*
c) **Undgå, at apparatet utilsigtet går i gang. Kontroller, at der er slukket for el-apparatet, inden du tilslutter strømforsyningen og/eller batteriet, tager det op eller bærer det.** *Hvis fingeren er ved kontakten, når du bærer det elektriske apparat, eller hvis apparatet er tændt, når det tilsluttes til strømforsyningen, kan det føre til ulykker.*
d) **Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, inden du tænder el-apparatet.** *Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig i en roterende apparatdel, kan føre til kvæstelser.*
e) **Undgå en unormal kropsholdning. Sørg for at stå sikkert og for, at du altid holder balancen.** *Så kan du bedre kontrollere el-apparatet i uventede situationer.*
f) **Bær egnet tøj. Bær aldrig løsthængende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.** *Løsthængende tøj, smykker eller langt hår kan blive indfanget af de dele, som bevæger sig.*

4) Brug og behandling af el-apparatet
a) **El-apparatet må ikke overbelastes. Brug altid kun et el-apparat, som er beregnet til arbejdsopgaven.** *Med det passende el-apparat arbejder du bedre og sikrere inden for det angivne effektområde.*
b) **Brug aldrig et el-apparat, hvis kontakten er defekt.** *Et el-apparat, som ikke længere lader sig tænde og slukke, er farligt og skal repareres.*
c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, inden du foretager indstillinger på apparatet, skifter tilbehørsdele eller lægger apparatet af vejen.** *Denne forsigtighedsforholdsregel forhindrer, at el-apparatet starter ved en fejltagelse.*
d) **Når el-apparatet ikke er i brug, skal det opbevares uden for børns rækkevidde. Lad aldrig nogen bruge el-apparatet, som ikke er fortrolig med det eller ikke har læst disse anvisninger.** *El-apparater er farlige, hvis de bliver brugt af uerfarne personer.*
e) **Plej el-apparatet omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige apparatdele fungerer korrekt og ikke sidder fast, om dele er brækket af eller er så beskadigede, at el-apparatets funktion er nedsat. Inden du bruger el-apparatet, skal du lade beskadigede dele reparere.** *Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.*
f) **Hold skæreværktøj skarpt og rent.** *Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skærekanter sætter sig ikke så ofte fast og er nemmere at føre.*
g) **Brug altid kun el-apparater, tilbehør, indsatsværktøj osv. i overensstemmelse med disse anvisninger. Tag herved hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, som skal udføres.** *Det kan føre til farlige situationer, hvis el-apparater bruges til andre formål end dem, de er beregnet til.*

5) Brug og behandlig af det batteridrevne apparat
a) **Batterierne må kun oplades i de ladeapparater, som anbefales af producenten.** *Der er brandfare, hvis et ladeapparat, som egner sig til en bestemt slags batterier, bliver brugt til andre batterier.*
b) **Brug altid kun de batterier i el-apparaterne, som er beregnet hertil.** *Brugen af andre batterier kan medføre kvæstelser og brandfare.*
c) **Batterier, som ikke er i brug, skal holdes væk fra kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan kortslutte kontakterne.** *En kortslutning mellem batterikontakterne kan medføre forbrændinger eller ild.*
d) **Ved forkert brug kan der komme væske ud af batteriet. Undgå kontakt med denne væske. Hvis du ved et tilfælde kommer i kontakt med den, skal der skylles med vand. Skulle der komme væske i øjnene, skal du desuden søge lægehjælp.** *Batterivæske, som kommer ud, kan medføre hudirritationer eller forbrændinger.*

6) Service
a) **Lad altid kun kvalificeret fagpersonale reparere dit el-apparat og altid kun med originale reservedele.** *Herved sikres det, at apparatets sikkerhed bevares.*

Sikkerhedshenvisninger for presser

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger. *Hvis overholdelsen af sikkerhedshenvisningerne og anvisningerne negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtiden.

- **Hold el-værktøjet i grebet til kabinettet (6) og afbrydergrebet (9) og sørg for at stå sikkert.** *El-værktøjet udvikler en meget høj pressekraft. Det føres sikrest med to hænder. Vær derfor særlig forsigtig. Hold børn og andre personer borte, når el-værktøjet bruges.*
- **Stik ikke fingrene ind i dele, der bevæger sig i presseområdet/expanderområdet.** *Fare for kvæstelser, da fingrene eller hånden kan komme i klemme.*
- **Brug aldrig radialpresser, hvis tangholdebolten ikke er fastlåst (2).** *Fare for brud og vækflyvende dele kan føre til alvorlige kvæstelser.*
- **Anbring altid radialpressen med presstang, presstang Mini, pressring med mellemtang vinkelret på en pressfitting i rørets akse.** *Anbringes radialpressen på skrå i forhold til rørets akse, trækkes den vinkelret i rørets akse som følge af den høje drivkraft. Hænder eller andre legemsdele kan blive klemt, og/eller der er fare for brud, og vækflyvende dele kan føre til alvorlige kvæstelser.*
- **Brug kun radialpressen med indsat presstang, presstang Mini, pressring med mellemtang.** *Start kun presningen for at lave en presseforbindelse. Uden pressemodtryk fra pressfittingen belastes maskine, presstang, presstang Mini, pressring og mellemtang unødvendigt meget.*
- **Kontroller før brug af presstænger, pressringe med mellemtænger (pressebakker, presseslynger med mellembakker) af andre fabrikater, om disse er egnet til REMS radialpresser.** *Pressetænger, presseringe med mellemtænger fra andre fabrikater kan bruges i REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press og REMS Akku-Press ACC, hvis disse er konstrueret til at kunne klare den krævede skubbekraft på 32 kN, passer mekanisk i REMS drivmaskinen, kan låses korrekt og brækker fareløst, når de er brugt op eller i tilfælde af overbelastning f.eks. uden risiko for vækflyvende dele fra pressebakkerne. Det anbefales kun at bruge pressetænger, presseringe med mellemtænger, der har en sikkerhedsfaktor på ≥ 1,4 til at kunne klare varig brist, dvs. at de kan holde til en skubbekraft fra 32 kN til 45 kN. Læs og overhold derudover brugsanvisningen og sikkerhedshenvisningerne fra den pågældende producent/udbyder af presstænger, pressringe med mellemtænger og indbygnings- og monteringsvejledningen fra producenten/udbyderen af pressfitting-systemet, der skal presses, og overhold også evt. brugsbegrænsninger, der måtte være angivet i denne. Overholdes dette ikke, er der fare for brud, og vækflyvende*

dele kan føre til alvorlige kvæstelser.
Presstænger, pressringe med mellemtænger (pressebakker, presseslynger med mellembakker) af andre fabrikater er ikke godkendt af REMS til REMS Power-Press E.

- **Brug kun axialpressen med helt isatte presshoveder.** *Overholdes dette ikke, er der fare for brud, og vækflyvende dele kan føre til alvorlige kvæstelser.*
- **Vær opmærksom på, at expanderhoveder altid skrues helt på expanderanordningen.** *Overholdes dette ikke, er der fare for brud, og vækflyvende dele kan føre til alvorlige kvæstelser.*
- **Brug kun ubeskadigede presstænger, presstænger Mini, pressringe, mellemtænger, presshoveder og expanderhoveder.** *Beskadigede presstænger, presstænger Mini, pressringe, mellemtænger, presshoveder og expanderhoveder kan klemme eller brække, og/eller presseforbindelsen bliver forkert. Beskadigede presstænger, presstænger Mini, pressringe, mellemtænger, presshoveder, expanderhoveder må ikke repareres. Overholdes dette ikke, er der fare for brud, og vækflyvende dele kan føre til alvorlige kvæstelser.*
- **Træk stikket ud eller fjern batteriet, før presstænger, presstænger Mini, pressringe, mellemtænger, presshoveder og expanderhoveder monteres/ afmonteres.** *Fare for kvæstelser.*
- **Følg vedligeholdelsesforskrifterne for el-værktøjet og vedligeholdelseshenvisningerne for presstænger, presstang Mini, pressringe, mellemtænger, presshoveder og expanderhoveder.**
- **Kontroller tilslutningsledningen og evt. også forlængerledningerne til el-værktøjet med regelmæssige mellemrum.** *Er den eller de beskadiget, skal de udskiftes af kvalificeret personale eller af et autoriseret REMS kundeserviceværksted.*
- **Sørg for, at el-værktøjet kun håndteres af instruerede personer.** *Unge må kun bruge det elektriske apparat, hvis de er mere end 16 år gamle, hvis det er nødvendigt for deres uddannelse, og de er under tilsyn af en fagkyndig.*
- *Disse el-værktøjer er ikke beregnet til at blive brugt af personer (inkl. børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller psykiske evner eller manglende erfaring og viden, medmindre de er blevet kontrolleret af en sikkerhedsansvarlig person, eller de har modtaget instruktioner fra denne person om, hvordan el-værktøjet skal anvendes. Børn skal kontrolleres for at sikre, at de ikke leger med el-værktøjet.*

Sikkerhedshenvisninger for batterier

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger. *Hvis overholdelsen af sikkerhedshenvisningerne og anvisningerne negligeres, kan det forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.*

Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtiden.

- **Brug kun batteriet i REMS el-værktøj og i REMS akku-LED-lampen.** *Kun på den måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.*
- **Brug kun originale REMS batterier, der har den spænding, der fremgår af typeskiltet.** *Brug af andre batterier kan føre til kvæstelser og fare for brand som følge af eksploderende batterier.*
- **Brug kun batteri og hurtig-ladeaggregat i det angivede arbejdstemperaturområde.**
- **Lad kun REMS batterier i REMS hurtig-ladeaggregatet.** *Brug af et ikke egnet ladeaggregat er forbundet med fare for brand.*
- **Oplad batteriet helt i REMS hurtig-ladeaggregatet, før den tages i brug første gang, så batteriet yder fuld ydelse.** *Batterier er delvist opladet ved leveringen.*
- **Før batteriet lige ind i batteriskakten uden brug af vold.** *Der er fare for, at batterikontakterne bøjes, og at batteriet beskadiges.*
- **Beskyt batteriet mod varme, solstråler, brand, fugtighed og våde omgivelser.** *Fare for eksplosion og brand.*
- **Brug ikke batteriet i eksplosionsfarlige områder og ikke i omgivelser, hvor der f.eks. findes brændbare gasser, opløsningsmidler, støv, dampe og fugt.** *Fare for eksplosion og brand.*
- **Åbn ikke batteriet og forsøg ikke at ændre batteriens konstruktion.** *Fare for eksplosion og brand som følge af kortslutning.*
- **Brug ikke batterier med defekt hus eller defekte kontakter.** *Dampe kan trænge ud, hvis batteriet beskadiges og bruges forkert. Dampene kan virke lokalirriterende for luftvejene. Tilfør frisk luft og søg læge, hvis du føler dig utilpas eller har smerter.*
- **Bruges batteriet forkert, kan væske trænge ud af det. Berør ikke væske.** *Batterivæske, som kommer ud, kan medføre hudirritationer eller forbrændinger. Skyl straks med vand, hvis du kommer i kontakt med batterivæske. Opsøg læge, hvis væsken kommer i øjnene.*
- **Følg sikkerhedshenvisningerne, der findes på batteri og hurtig-ladeaggregat.**
- **Ikke benyttede batterier må ikke komme i berøring med kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** *Fare for eksplosion og brand som følge af kortslutning.*
- **Tag batteriet ud, før el-værktøjet lægges til opbevaring i længere tid.** *Beskyt batterikontakterne mod kortslutning f.eks. med en kappe.*
- **Smid ikke defekte batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald.** *Aflever defekte batterier til et autoriseret REMS kundeserviceværksted eller et anerkendt bortskaffelsesfirma.*

Forklaring på symbolerne

⚠ ADVARSEL	Fare med en middel risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige (irreversible) kvæstelser.
⚠ FORSIGTIG	Fare med en lav risikograd, som ved manglende overholdelse kan medføre moderate (reversible) kvæstelser.
BEMÆRK	Materiel skade, ingen sikkerhedshenvisning! Ingen fare for kvæstelser.
	Læs brugsanvisningen inden ibrugtagning
	Brug øjenbeskyttelse
	Bær høreværn
	El-apparatet opfylder beskyttelsesklasse II
	Miljøvenlig bortskaffelse

1. Tekniske data

Brug i overensstemmelse med formålet

⚠ ADVARSEL

REMS radialpresser er beregnet til fremstilling af presssamlinger til alle gængse pressfitting-systemer.
REMS skæretænger er beregnet til at skære gevindstænger op til styrkeklasse 4.8 (400 N/mm²).
REMS kabelsakse er beregnet til at skære elektriske kabler ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS aksialpresser er beregnet til fremstilling af trykhylster-samlinger.
REMS rørexpander er beregnet til at udvide og kalibrere rør.
REMS batterier er beregnet til at forsyne REMS akku-drivmaskiner og REMS akku-LED-lampen med energi.
Hurtig-ladeaggregater er beregnet til at oplade REMS batterier.
Enhver anden brug stemmer ikke overens med formålet og er derfor forbudt.

1.1. Leveringsomfang

Elektriske radialpresser/rørexpandere: Drivmaskine, brugsanvisning, stålpladekasse.
Batteri-presser/rørexpandere: Drivmaskine, batteri Li-Ion, hurtig-ladeaggregat Li-Ion/Ni-Cd, brugsanvisning, stålpladekasse.

1.2. Artikelnumre

REMS Power-Press SE maskine	572101
REMS Power-Press maskine	577001
REMS Power-Press ACC maskine	577000
REMS Mini-Press ACC maskine Li-Ion	578001
REMS Akku-Press maskine Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC maskine Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC maskine Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC maskine Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 maskine Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC maskine Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P maskine Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC maskine Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC maskine Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC maskine	575007
Expanderanordning 6 – 40 mm, ½ – 1½"	575100
Expanderanordning 54 – 63 mm, 2"	575101
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Lynoplader Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50 – 60 Hz, 65 W	571560
Spændingsforsyning Li-Ion 230 V, til batterier 14,4 V	571565
Stålkasse REMS Power-Press SE	570280
Stålkasse REMS Power-Press	570280
Stålkasse REMS Power-Press ACC	570280
Stålkasse REMS Mini-Press ACC	578290
Stålkasse REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Stålkasse REMS Ax-Press 40	573282
Stålkasse REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Stålkasse REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Stålkasse REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Stålkasse REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Stålkasse Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC og Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Arbejdsområde

REMS Mini-Press ACC radialpresse til fremstilling af pressamlinger til alle gængse pressfitting-systemer på stålrør, rustfri stålrør, kobberrør, kunststofrør, plastrør med metallisk indlæg Ø 10 – 40 mm
Ø ½ – 1¼"

Radialpresser REMS Power-Press / Power-Press ACC og REMS Akku-Press / Akku-Press ACC til fremstilling af pressamlinger til alle gængse pressfitting-systemer på stålrør, rustfri stålrør, kobberrør, kunststofrør, plastrør med metallisk indlæg Ø 10 – 108 mm
Ø ½ – 4"

Axialpresser til fremstilling af trykhylstersamlinger (skydehylstersamlinger) til alle gængse pressfitting-systemer på rustfri stålrør, kobberrør, kunststofrør, plastrør med metallisk indlæg Ø 12 – 40 mm

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC til expandering af rør/ringe til systemet Uponor Quick & Easy Ø 16 – 40 mm
Ø ⅜ – 1½"

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC til expandering af rør/ringe til systemet Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC til ekspandering og kalibrering af kobberrør	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P og REMS Akku-Ex-Press P ACC til ekspandering af plastrør, plastrør med metallisk indlæg	Ø 12–40 mm

Arbejdstemperaturområde

REMS batteridrevne presser	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Batteri	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Lynoplader	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Netdrevne presser	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Presskraft

Radialpressernes presskraft, undtaget radialpresse Mini	32 kN
Presskraft REMS Mini-Press ACC	22 kN
Presskraft REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Presskraft REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Presskraft REMS Ax-Press 40	30 kN
Presskraft REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Presskraft REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

De angivne kræfter er nominelle kræfter.

1.5. Elektriske data

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) beskyttelsesisoleret, telebeskyttet
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Lynoplader Li-Ion/Ni-Cd	Input Output	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Input Output	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Strømforsyning	Input Output	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimensioner

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Vægt

REMS Power-Press SE maskine	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC maskine	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC maskine uden batteri	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC maskine uden batteri	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC maskine uden batteri	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC maskine uden batteri	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 maskine uden batteri	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC maskine uden batteri	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC maskine uden batteri	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC maskine uden batteri	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC maskine	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS batteri Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Presstang (gennemsnit)	1,8 kg	(3,9 lb)
Presstang Mini (gennemsnit)	1,2 kg	(2,6 lb)
Presshoveder (par, gennemsnit)	0,3 kg	(0,6 lb)
Expanderhoved (gennemsnit)	0,2 kg	(0,4 lb)
Mellemtang Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Mellemtang Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Mellemtang Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Pressring M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Pressring U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Støj

Emissionsværdien afhænger af arbejdspladsen

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrationer

Anslået effektiv værdi af accelerationen < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Den angivne vibrationseksponering er målt iht. en standardiseret prøvningsmetode, som kan anvendes til sammenligning med et andet el-værktøj. Den angivne vibrationseksponering kan også anvendes til en indledende vurdering af den påvirkning, som brugeren udsættes for.

⚠ FORSIGTIG

Vibrationseksponeringen kan afvige fra den angivede værdi, når el-værktøjet er i brug, afhængig af den måde, el-værktøjet anvendes på. Afhængigt af hvordan apparatet benyttes (den påvirkning, som brugeren udsættes for) kan det være påkrævet at fastlægge sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren.

2. Ibrugtagning

For brugen af REMS presstænger, REMS presstænger Mini, REMS pressringe med mellemtænger, REMS presshoveder og REMS expanderhoveder til de forskellige rørforbindelses-systemer gælder de tilsvarende aktuelle REMS salgsdokumenter, se også www.rems.de → Downloads → Produktkataloger, -brochurer. Hvis systemproducenten foretager ændringer ved rør-samlesystemernes komponenter eller lancerer nye på markedet, skal der indhentes oplysning om deres aktuelle anvendelsesstand hos REMS (fax +49 7151 17 07 - 110 eller e-mail info@rems.de). Forbehold mod ændringer og fejl.

2.1. Elektrisk tilslutning

⚠ ADVARSEL

Vær opmærksom på netspændingen! Før maskinen og ladeapparatet tilsluttes strømtilførslen – kontrolleres det om spændingen, som er angivet på ydelsesskiltene er i overensstemmelse med netspændingen. På byggepladser, i fugtige omgivelser eller ved lignende opstillingsmåder må el-værktøjet kun køre med en 30 mA-fejlstrøm-beskyttelsesanordning (FI-relæ), der skal være tilsluttet nettet. Bruges en forlængerledning, skal ledningstværsnittet, der gælder for el-værktøjets ydelse, overholdes.

Batterier

BEMÆRK

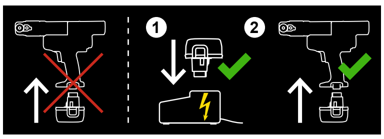
Batteriet (25) skal altid indsættes lodret i hhv. drivmaskinen eller hurtigladeren. Hvis det indsættes skråt, beskadiger det kontakterne, og det kan medføre kortslutning, hvilket beskadiger batteriet.

Dybafladning på grund af underspænding
En mindstespænding må ikke underskrides ved Li-Ion batterier, da batterien ellers kan blive beskadiget på grund af "dybafladning". Cellerne fra REMS Li-Ion batterier er ved leveringen allerede opladet ca. 40 %. Derfor skal Li-Ion batterier oplades inden brug og regelmæssigt genoplades. Hvis denne forskrift fra celleproducenterne ikke overholdes, kan et Li-Ion batteri blive beskadiget på grund af dybafladning.

Dybafladning på grund af opbevaring
Hvis et relativt lidt opladet Li-Ion batteri opbevares, kan det ved længere opbevaring blive dybafladet på grund af selvafladning og derfor blive beskadiget. Derfor skal Li-Ion batterier ubetinget oplades inden opbevaring og genoplades mindst hver sjette måned samt inden næste belastning.

BEMÆRK

Oplad batteriet inden brug. Genopladelige Li-Ion batterier skal regelmæssigt oplades for at undgå dybafladning. Ved dybafladning bliver batteriet beskadiget.



Brug altid kun en REMS hurtiglader til opladning. Nye Li-Ion batterier og Li-Ion batterier, som ikke har været brugt i længere tid, opnår først den fulde kapacitet efter flere opladninger. Ikke-genopladelige batterier må ikke oplades.

Kontrol af ladetilstanden for alle Akku-presser Li-Ion
Alle REMS akku-presser er fra 2011-01-01 udstyret med en ladetilstandskontrol med beskyttelse med en ladetilstandsindikator med 2-farvet grøn/rød LED (23). LED'en lyser grønt, når batterien er fuldt eller endnu tilstrækkeligt opladet. LED'en lyser rødt, hvis batterien skal oplades. Opstår denne tilstand under en presning, så pressprocessen ikke bringes til ende, skal presningen fuldendes med et fuldt opladet Li-Ion batterier. Hvis drivmaskinen ikke benyttes, går LED'en ud efter ca. 2 timer, men den lyser igen, når der tændes for drivmaskinen.

Hurtiglader Li-Ion/Ni-Cd (art.-nr. 571560)
Hvis netstikket er tilsluttet, viser den venstre kontrollampe konstant grønt lys.

Hvis batteriet er sat ind i hurtigladeren, viser en grøn blinkende kontrollampe, at batteriet oplades. Når denne kontrollampe viser konstant grønt lys, er batteriet opladet. Hvis en kontrollampe blinker rødt, er batteriet defekt. Viser en kontrollampe konstant rødt lys, ligger hurtigladerens og / eller akkuens temperatur uden for det tilladte arbejdsområde for hurtigladeren på 0°C til +45°C.

BEMÆRK

Hurtigladere egner sig ikke til udendørs brug.

2.2. Montage (udskiftning) af presstangen, presstangen Mini (Fig. 1 (1)), presstangen (4G) (Fig. 14), presstangen (S) (Fig. 15), pressringen (PR-3S) med mellemtang (Fig. 16), pressringen (PR-3B) med mellemtang (Fig. 17) ved radialpresser

Træk stikket ud af stikkontakten eller tag batteriet ud. Brug altid kun presstænger, presstænger Mini eller pressringe med systemspecifik presskontur svarende til det pressfitting-system, som skal presses. Presstænger, presstænger Mini eller pressringe er markeret med bogstaver på pressbakkerne eller presssegmenterne til markering af presskonturen og med et tal til markering af størrelsen. Mellemtængerne er markeret med bogstavet Z eller et tal, der bruges til at forbinde dem med den tilladte pressering, der har den samme markering. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af pressfitting-systemet, der skal presses. Pres aldrig med en presstang, presstang Mini eller en pressring og mellemtang, som ikke passer (presskontur, størrelse). Presforbindelsen kunne blive ubrugelig, og maskinen samt presstangen, presstangen Mini eller pressringen og mellemtangen kunne blive beskadiget.

Det er bedst at lægge drivmaskinen på bordet eller på gulvet. Montagen (udskiftningen) af presstangen, presstangen Mini eller mellemtangen kan kun foretages, hvis pressrullerne (5) er kørt helt tilbage. Tryk i givet fald på REMS Power-Press SE retningsomskifteren (7) til venstre og betjen sikkerhedsafbryderen (8), tryk på REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC og REMS Akku-Press / Akku-Press ACC tilbagestillingstasten (13) igen og igen, til presserullerne (5) er kørt helt tilbage.

Åbn tangholdebolten (2). Tryk på låsestiften/riglen (4), tangholdebolten (2) springer fjederbelastet ud. Sæt valgt presstang, presstang Mini (1), mellemtang (19) i. Skub tangholdebolten (2) frem, til låsestiften/riglen (4) falder i hak. Tryk tryklisten/knappen (3) ned direkte over tangholdebolten (2). Radialpresser må ikke startes uden indsat presstang, presstang Mini eller pressring med mellemtang. Lad kun presningen løbe, til presforbindelsen er fremstillet. Uden presmodtryk fra en pressfitting bliver drivmaskinen eller presstang, presstang Mini, pressring og mellemtang belastet unødvendigt meget.

⚠ FORSIGTIG

Der må aldrig presses, når tangholdebolten (2) ikke er låst. Fare for brud!

2.3. Montering (udskiftning) af presshovederne (14) på axialpresser (figur 5, 8)

Batteriet tages fra. Anvend kun systemspecifikke presshoveder. REMS presshoveder er påtrykt bogstaver til markering af trykhylster-systemet og tal til markering af størrelsen. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af det anvendte system. Der må aldrig presses med upassende presshoveder (trykhylster-system, størrelse). Samlingen kan risikere at blive ubrugelig, og maskine og presshoveder kan risikere at blive beskadiget.

De valgte presshoveder (14) stikkes helt ind og drejes evt., til de falder i hak (kuglesystem). Presshoveder og optagelsesboring i pressanordningen holdes rene.

2.4. Montering (udskiftning) af expanderhovedet (16) på REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC og REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (figur 6, 7)

Træk stikket ud af stikkontakten eller tag batteriet ud. Brug kun originale expanderhoveder Uponor Quick & Easy. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af det anvendte system. Der må aldrig expanderes med upassende expanderhoveder (system, størrelse). Samlingen kan risikere at blive ubrugelig, og maskine og expanderhoveder kan risikere at blive beskadiget. Expanderdornens konus (18) indfedtes lidt. Det valgte expanderhoved skrues på expanderanordningen, til der er anslag. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af det anvendte system. REMS expanderhoveder P og Cu egner sig ikke til rørexpanderne REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC og REMS Power-Ex-Press Q & E ACC og må derfor ikke bruges.

Udskiftning af expanderanordningen ved REMS Power-Ex-Press Q & E ACC

Træk stikket ud af stikkontakten. Skru expanderanordningen af REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Skru den valgte expanderanordning helt på og spænd den med hånden.

2.5. Montage (udskiftning) af expanderhovedet (16) ved REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (figur 10)

Tag batteriet ud. Indfedt expanderdornens konus lidt. Skru det valgte expanderhoved på expanderanordningen (15) indtil stopanslaget. Expanderanordningen skal nu indstilles således, at drivmaskinens fremføringskraft ved expanderingens ende optages af drivmaskinen og ikke af expanderhovedet. Hertil skrues expanderanordningen(15) og det påskruede expanderhoved af drivmaskinen. Lad fremføringsstemplet løbe så langt frem som muligt, uden at maskinen skifter til tilbageløb. I denne position skal expanderanordningen samt påskruet expanderhoved skrues så fast på drivmaskinen, til expanderbakkerne (17) på expanderhoveder (16) har åbnet sig helt. I denne stilling sikres expanderanordningen med kontramøtrikken (24).

2.6. Montage (udskiftning) af expanderhovedet (16) ved REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (figur 9)

Tag batteriet ud. Expanderdornens konus (18) indfedtes lidt. Skru det valgte expanderhoved (16) på expanderanordningen (15) indtil stopanslaget. Brug altid kun systemspecifikke expanderhoveder. Expanderhoveder er mærket med bogstaver til markering af trykbøsnings-systemet og med et tal til markere størrelsen. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af det anvendte system. Man må aldrig expandere med expanderhoveder, som ikke passer (trykbøsnings-system, størrelse) Forbindelsen kunne blive ubrugelig, og maskinen samt expanderhovederne kunne blive beskadiget.

BEMÆRK

Sørg for, at trykhylstret ved expanderingen har tilstrækkelig afstand til expanderhovedet (16), ellers kan expanderbakkerne (17) blive bøjet eller brække.

3. Drift

3.1. Radialpresser (figur 1 til 4 og 14 til 17)

Før brug skal presstangen, presstangen Mini, pressringen og mellemtangen, især presskonturen (11, 22) på pressebakkerne (10) hhv. på alle 3 pressesegmenter, kontrolleres for skader og slid. Beskadigede eller slidte presstænger, presstænger Mini, pressringe og mellemtænger må ikke bruges mere. Ellers er der fare for, at presning ikke gennemføres rigtigt eller fare for uheld.

Før brug skal der gennemføres en testpresning med ilagt presseforbinder med drivmaskinen og den til enhver tid isatte presstang, presstang Mini, den til enhver tid isatte pressring med mellemtang. Presstangen, presstangen Mini (1), pressringen (20) med mellemtang skal passe mekanisk i drivmaskinen og skal kunne låses korrekt. Efter presningen skal hele lukningen af pressebakkerne (10), pressringene (20), pressesegmenterne (21) samt på deres spids (Fig. 1 og Fig. 14 til 17 ved "A") og på den modsatte side (Fig. 1 og Fig. 14 til 17 ved "B") iagttages. Forbindelsens tæthed skal kontrolleres (landespecifikke forskrifter, standarder, retningslinjer osv. skal overholdes).

Hvis der dannes en tydelig grat ved presshylsteret, når presstangen, presstangen Mini, pressringen lukkes, kan presningen være fejlbehæftet eller utæt (se 5. Fejl i driften).

⚠ FORSIGTIG

For at undgå skader på pressapparatet skal man sørge for, at der ved arbejdssituationer som dem, der er vist som eksempel på fig. 11 til 13, ikke opstår spænding mellem presstang, presstang Mini, pressring, mellemtang, fitting og drivmaskine. *Overholdes dette ikke, er der fare for brud, og vækflyvende dele kan føre til alvorlige kvæstelser.*

3.1.1. Arbejdsforløb

Presstangen, presstangen Mini (1) trykkes så meget sammen med håndkraft, at den kan skubbes ind over en pressfitting. Maskinen med presstangen holdes retvinklet mod røraksen, når den sættes på en pressfitting. Presstangen slippes, så den slutter om pressfitting. Maskinen holdes i grebet til kabinettet (6) og i afbrydergrebet (9).

Pressringen (20) lægges omkring pressfittingen. Mellemtangen (19) lægges ind i maskinen, og tangholdebolten låses. Mellemtangen (19) trykkes så meget sammen med hånden, at mellemtangen kan lægges på mod pressringen. Slip mellemtangen, så mellemtangens radier ligger fast mod pressringens cylinderruller, og pressringen ligger fast mod pressfittingen.

Sæt <u>REMS Power-Press SE</u> retningsomskifteren (7) til højre (fremløb) og tryk på sikkerhedsafbryderen (8). Sikkerhedsafbryderen (8) trykkes ind og holdes, til presningen er færdig, og presstangen eller pressringen er lukket. Slip sikkerheds-tippekontakten med det samme. Stil retningsomskifteren (7) til venstre (tilbageløb) og tryk på sikkerhedsafbryderen (8), til presserullerne er kørt tilbage, og sikkerheds-glidekoblingen reagerer. Slip sikkerheds-tippekontakten med det samme.

BEMÆRK

Belast ikke sikkerheds-glidekoblingen unødvendigt. Slip sikkerheds-tippekontakten, <u>så snart</u>, pressetangen er lukket resp. når presserollerne er kørt tilbage. Sikkerheds-glidekoblingen slides normalt lige som alle almindelige glidekoblinger. Belastes den dog unødvendigt, slides den hurtigere, hvorved den kan ødelægges.

På <u>REMS Power-Press og REMS Akku-Press</u> hold sikkerhedsafbryderen (8) nede, indtil presningen er lavet færdigt, og presstang resp. pressring er fuldstændig lukket. Det vises ved et knitrende akustisk signal. Knappen til tilbagestilling (13) holdes trykket ned, indtil presserullerne (5) er kørt helt tilbage.

Ved <u>REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC og REMS Power-Press ACC</u> hold sikkerhedsafbryderen (8) nede, indtil presningen er lavet færdigt, og presstang resp. pressring er fuldstændig lukket. Efter fuldendt presning stiller maskinen automatisk om til tilbageløb (automatisk tilbageløb). I dette tilfælde fremkommer et akustisk signal (knæk).

Tryk presstangen sammen med hånden, så den kan trækkes af pressfittingen sammen med drivmaskinen. Tryk mellemtangen sammen med hånden, så den kan trækkes af pressringen sammen med drivmaskinen. Pressringen åbnes med hånden, så den kan trækkes af pressfittingen.

3.1.2. Funktionssikkerhed

På <u>REMS Power-Press SE</u> afsluttes presningen ved at slippe sikkerhedstippekontakten (8). Drivmaskinerne sikres mekanisk ved, at en momentafhængig sikkerhedsglidekobling virker i begge endestillinger på presserullerne. Belast ikke sikkerhedsglidekoblingen unødvendigt. REMS Power-Press SE er desuden udstyret med en sikkerhedselektronik, som slukker for drivmaskinen i tilfælde af overbelastning. Drivmaskinen kan herefter normalt fortsættes med at blive brugt, medmindre sikkerhedselektronikken slukker for drivmaskinen, når pres-

ningen er færdig. I dette tilfælde skal drivmaskinen kontrolleres/istandsættes på et autoriseret REMS kundeserviceværksted. Slukker drivmaskinen, allerede før presningen er færdig, skal drivmaskinen kontrolleres/istandsættes på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

REMS Power-Press og REMS Akku-Press afslutter pressproceduren automatisk, idet der lyder et akustisk signal (en knæklyd) og løber automatisk tilbage (automatisk tilbageløb).

BEMÆRK

En korrekt presning bliver kun lavet med fuldstændig lukning af en presstang, en presstang Mini, en pressring eller en press-segment. Efter færdig presning skal man holde øje med, at pressbakkerne (10), pressringene (20) resp. presssegmenterne (21) både ved spidsen (fig. 1, og fig. 14 til 17 ved "A") og på den modsatte (fig. 1, og fig. 14 til 17 ved "B") lukker helt. Hvis der ved lukning af presstang, presstang Mini, pressring resp. press-segment opstår en tydelig grat på presshylsteret, kan presningen være fejlbehæftet eller utæt (se 5. Fejl i driften).

3.1.3. Arbejdssikkerhed

Af arbejdssikkerhedsmæssige grunde er maskinen udstyret med en sikkerhedsvippekontakt. Med denne kontakt er det muligt når som helst, og særligt i faresituationer omgående at standse maskinen og dermed tangens fremdrift. Maskinerne kan stilles om til tilbageløb, lige meget hvilken stilling de er i.

3.2. Axialpresser (figur 5, 8)

Overhold de forskellige arbejdsområder for aksialpresserne. Det aktuelle REMS salgsmateriale gælder, se også www.rems.de → Downloads → Produktkataloger, -brochurer. Vær opmærksom på, at presshovederne (14) sættes ind i drivmaskinen på en sådan måde, at presningen så vidt muligt kan gennemføres i en bevægelse. I nogle tilfælde er det ikke muligt, så skal der forpresses og presses færdigt. Hertil skal der før den anden presning sættes et presshoved ind, eller begge presshoveder skal drejes 180°, før de sættes ind, så der opstår en lille afstand mellem disse.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (figur 5)

Den formonterede trykhylstersamling lægges ind i presshovederne (14). Maskinen holdes på grebet på kabinettet og på afbrydergrebet (9). Sikkerhedsafbryderen (8) holdes nede, indtil trykhylsteret ligger ind til trykhylstersamlerens – Bund –. Det gives der også besked om med et akustisk signal (en knæklyd). Tilbageløbstaste (13) holdes nede, indtil presshovederne (14) er kørt helt tilbage.

Hvis der efter lukning af presshovederne opstår en tydelig spalte mellem presshylster og trykhylster-samlingens krave, kan presningen være fejlbehæftet eller utæt (se 5. Fejl). Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af trykkappe-systemet, der skal presses.

⚠ FORSIGTIG

Fare for at den bliver mast! Man må ikke stikke hånden ind i det område, hvor de bevægelige presshoveder (14) befinder sig!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (fig. 8)

Læg den formonterede trykkappeforbindelse ind i presshovederne (14). I givet fald skal den mindre afstand mellem presshovederne på REMS Ax-Press 25 L ACC nås ved at omsætte det udvendige presshoved på presshovedpositionen i midten. Drivmaskinen holdes enten med en hånd på kontaktgrebet (9) eller med begge hænder på hhv. husets greb (6) og kontaktgrebet (9). Hold sikkerhedsafbryderen (8) nede, indtil trykhylstret ligger helt nede på trykhylstersamlingen. Så skifter drivmaskinen automatisk til returløb (tvunget forløb).

Hvis der efter lukning af presshovederne opstår en tydelig spalte mellem presshylster og trykhylster-samlingens krave, kan presningen være fejlbehæftet eller utæt (se 5. Fejl). Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af trykkappe-systemet, der skal presses.

Ved trykhylstersystem IV skal der bruges forskellige presshoveder til en rørstørrelse. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af trykkappe-systemet, der skal presses.

⚠ FORSIGTIG

Fare for at den bliver mast! Man må ikke stikke hånden ind i det område, hvor de bevægelige presshoveder (14) befinder sig!

3.3. Rørexpander

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (figur 6, 7)

Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af det anvendte system. Q & E ring af den valgte større lse skubbes på røret. Expanderhovedet føres ind i røret. Expanderhovedet/maskinen trykkes mod røret. Der tændes for maskinen (8). Hvis expanderhovedet er åbent, stiller maskinen automatisk ind på tilbageløb, og expanderhovedet lukkes igen. Ved REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC skal sikkerhedsafbryderen (8) holdes stadig nede og expanderhovedet/maskinen skubbes efter. Samtidig drejes røret lidt. Expanderingsproceduren gentages, indtil expanderbakkerne (17) er skubbet ind i røret til anslag. Ved REMS Power-Ex-Press Q & E ACC skal sikkerhedsafbryderen (8) slippes efter hver expandering: Vent, indtil expanderdornen er kørt helt tilbage, så trykkes vippekontakten (8) igen. Gentag expanderingen så længe, til expanderbakkerne (17) er skubbet ind i røret indtil stopanslaget.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (figur 9)

Ved REMS Akku-Ex-Press P skubbes trykhylstret hen over røret, expanderhovedet føres ind i røret indtil stopanslaget, og expanderhovedet/drivmaskinen trykkes mod røret. Tænd drivmaskinen (8). Sørg for, at trykhylstret ved expanderingen har tilstrækkelig afstand til expanderhovedet, ellers kan expanderbakkerne (17) blive bøjet eller brække. Hold sikkerhedsafbryderen (8) nede, indtil røret er expanderet. Dette vises ved et akustisk signal (knæklyd). Efter kort ventetid til stabilisering af det ekspanderede rør trykkes tilbagestillingstasten (13) så længe, til expanderdornen (18) er kørt helt tilbage. Eventuelt expanderes flere gange. Samtidig drejes røret lidt. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af det anvendte system.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (figur 9, 10)

Ved REMS Akku-Ex-Press P ACC skubbes trykhylstret hen over røret, expanderhovedet føres ind i røret indtil stopanslaget, og expanderhovedet/drivmaskinen trykkes mod røret. Tænd drivmaskinen (8). Sørg for, at trykhylstret ved expanderingen har tilstrækkelig afstand til expanderhovedet, ellers kan expanderbakkerne (17) blive bøjet eller brække. Hold sikkerhedsafbryderen (8) nede, indtil røret er expanderet. Dette vises ved et akustisk signal (knæklyd). Eventuelt expanderes flere gange. Samtidig drejes røret lidt. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af det anvendte system.

Ved REMS Akku-Ex-Press Cu ACC føres expanderhovedet ind i røret indtil stopanslaget, og expanderhovedet/drivmaskinen trykkes mod røret. Tænd drivmaskinen. Når expanderhovedet er åbent, skifter drivmaskinen automatisk til tilbageløb, og expanderhovedet lukkes igen. Læs og overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af det anvendte system.

3.4. Ladetilstandskontrol med beskyttelse mod total afladning af batterien

Alle REMS akku-presser er fra 2011-01-01 udstyret med en ladetilstandskontrol med beskyttelse med en ladetilstandsindikator med 2-farvet grøn/rød LED (23). LED'en lyser grønt, når batterien er fuldt eller endnu tilstrækkeligt opladet. LED'en lyser rødt, hvis batterien skal oplades. Opstår denne tilstand under en presning, så pressprocessen ikke bringes til ende, skal presningen fuldendes med et fuldt opladet Li-Ion batteri. Hvis drivmaskinen ikke benyttes, går LED'en ud efter ca. 2 timer, men den lyser igen, når der tændes for drivmaskinen.

4. Vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Udover den nedenfor angivne vedligeholdelse anbefaler vi at indsende REMS drivmaskinerne sammen med alt værktøj (fx presstænger, presstænger Mini, pressringe med mellemtang, presshoveder, expanderhoveder) og tilbehør (fx batteri, hurtiglader) mindst én gang om året til et autoriseret REMS kundeserviceværksted til inspektion og gentaget kontrol af kontrol af el-værktøjer iht. EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Pasning

⚠ ADVARSEL

Før vedligeholdelsesarbejder tages stikket ud eller batteriet tages fra!

Presstænger, presstænger Mini, pressringe, mellemtænger, presshoveder og expanderhoveder, herunder specielt deres optagelser, holdes rene. Meget snavsede metaldele rengøres f.eks. med maskinrens REMS CleanM (art.nr. 140119) og beskyttes herefter mod rust.

Kunststofdele (f.eks. hus, batterier) må kun rengøres med maskinrens REMS CleanM (art.nr. 140119) eller mild sæbe og en fugtig klud. Brug ikke husholdningsrengøringsmidler, da disse kan indeholde mange kemikalier, der kan beskadige kunststofdelene. Benzin, terpentinolie, fortynder eller lignende produkter må under ingen omstændigheder anvendes til rengøring af kunststofdele.

Vær opmærksom på, at væsker aldrig trænger ind i el-værktøjet. Dyp aldrig el-værktøjet i væske.

4.1.1. Presstænger, presstænger Mini, pressringe, mellemtænger

Presstænger, presstænger Mini, pressringe og mellemtænger skal regelmæssigt kontrolleres for, om de er let bevægelige. I givet fald skal presstængerne, presstængerne Mini, pressringene og mellemtængerne rengøres, og boltene (12) fra pressbakkerne, press-segmenterne og mellembakkerne (Fig. 1, 14 – 17) smøres let med maskinolie; presstang, presstang Mini, pressring og mellemtang må dog ikke skilles ad! Fjern aflejringer i preskonturen (11). Kontroller regelmæssigt, at alle presstænger, presstænger Mini, pressringe og mellemtænger er i funktionsduelig tilstand ved en prøvepresning med indsat pressfitting. En korrekt presning bliver kun lavet med fuldstændig lukning af en presstang, en presstang Mini, en pressring eller en press-segment. Efter færdig presning skal man holde øje med, at pressbakkerne (10), pressringene (20) resp. press-segmenterne (21) både ved spidsen (fig. 1, og fig. 14 – 17 ved "A") og på den modsatte (fig. 1, og fig. 14 – 17 ved "B") lukker helt. Hvis der ved lukning af presstang, presstang Mini, pressring resp. press-segment opstår en tydelig grat på presshylsteret, kan presningen være fejlbehæftet eller utæt (se 5. Fejl i driften).

Beskadigede eller slidte presstænger, presstænger Mini, pressringe og mellemtænger må ikke længere blive brugt. I tvivlstilfælde indsendes drivmaskinen sammen med alle presstænger, presstænger Mini, pressringe og mellemtænger til et autoriseret REMS kundeserviceværksted til eftersyn.

4.1.2. Radialpresser

Presstangsfastgørelsen holdes ren, specielt skal pressrullerne (5) og tangholdeboltene (2) rengøres med jævne mellemrum, hvorefter de smøres let med maskinolie. Kontroller drivmaskinen for sikker funktion med regelmæssige mellemrum ved at gennemføre en presning med pressfittingen, der har brug for den højeste preskraft. Hvis presstangen, presstangen Mini lukker helt ved dette pres (se ovenfor) er maskinen i funktionssikker stand.

4.1.3. Axialpresser

Hold presshoveder (14), pressanordningens holdeboringer samt pressanordningen rene.

4.1.4. Rørexpander

Ved REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC skal expanderanordning (15), expanderhoveder (16) og expanderdorn (18) holdes rene. Indfedt expanderdornen (18) fra tid til anden.

4.2. Inspektion/vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Netstikket trækkes ud før istandsættelses- eller reparationsopgaver, eller batteriet tages fra! Disse arbejder må kun gennemføres af kvalificeret fagpersonale.

Gearet i maskinerne i REMS Power-Press SE er vedligeholdelsesfri. Gearet løber i en permanent fedtfyldning og skal derfor ikke smøres. Motoren REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC og REMS Power-Ex-Press Q & E ACC har kulbørster, som bliver slidt og derfor skal kontrolleres og evt. udskiftes af og til. Anvend kun originale REMS kulbørster. Drivmaskinen REMS Power-Press SE har en sikkerheds-glidekobling. Denne lukker og skal derfor kontrolleres og fornys en gang imellem. Brug kun originale REMS sikkerheds-glidekoblinger. Alle andre REMS drivmaskiner (undtagen REMS Power-Press SE) arbejder elektrohydraulisk. Istandsættelses- og reparationsopgaver, især på de elektriske dele, må kun udføres af et autoriseret REMS kontrakt-serviceværksted.

BEMÆRK

Beskadigede eller slidte presstænger, presstænger Mini, pressringe, mellemtænger, presshoveder, expanderhoveder kan ikke repareres.

5. Fejl i driften

For at undgå skader på pressapparatet skal man sørge for, at der ved arbejdssituationer som dem, der er vist som eksempel på fig. 11 til 13, ikke opstår spænding mellem presstang, presstang Mini, pressring, mellemtang, fitting og drivmaskine.

5.1. Fejl: Drivmaskine kører ikke.

Årsag:	Udbedring:
● Slidte kulbørster (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Få kulbørster skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
● Tilslutningsledning defekt (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Få tilslutningsledning skiftet af kvalificeret personale eller på et auroriseret REMS kundeserviceværksted.
● Batteri tomt eller defekt (REMS akku-drivmaskiner).	● Oplad batteri med hurtig-ladeaggregat Li-Ion/Ni-Cd eller skift batteri.
● Drivmaskine defekt.	● Få den kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.2. Fejl: Radialpresse færdiggør ikke presning, presstang, presstang Mini, pressring, mellemtang lukker ikke helt.

Årsag:	Udbedring:
● Drivmaskine overophedet (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Lad drivmaskine afkøle i ca. 10 min.
● Slidte kulbørster (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Få kulbørster skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
● Glidekobling defekt (REMS Power-Press SE).	● Få den kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
● Batteri tomt eller defekt (REMS akku-drivmaskiner).	● Oplad batteri med hurtig-ladeaggregat Li-Ion/Ni-Cd eller skift batteri.
● Drivmaskine defekt.	● Få den kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
● Forkert presstang, presstang Mini, forkert pressring (presskontur, størrelse) eller forkert mellemtang sat i.	● Kontroller tekst på presstang, presstang Mini, pressring, mellemtang og skift den evt.
● Pressetang, presstang Mini, pressring, mellemtang går tungt eller er defekt.	● Hold op med at bruge presstang, presstang Mini, pressring, mellemtang! Rengør presstang, presstang Mini, pressring, mellemtang og smør et tyndt lag maskinolie på eller erstat dem af nye.

5.3. Fejl: REMS Power-Press SE slukker **gentagne gange,** når presningen er færdig.

Årsag:	Udbedring:
● Drivmaskine defekt.	● Få den kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.4. Fejl: Når presstangen, presstangen Mini, pressringen, press-segmenterne lukkes, opstår der en tydelig grat på pressekappen.

Årsag:	Udbedring:
● Beskadiget eller slidt presstang, presstang Mini, pressring, press-segmenter hhv. presskontur.	● Erstat presstang, presstang Mini, pressring med nye.
● Forkert presstang, presstang Mini, forkert pressring (presskontur, størrelse) eller forkert mellemtang sat i.	● Kontroller tekst på presstang, presstang Mini, pressring, mellemtang og skift den evt.
● Ikke egnet afstemning af pressekappe, rør og støttekappe.	● Kontroller kompatibiliteten for pressekappen, røret og støttekappen. Overhold indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af pressfitting-systemet, der skal presses, og kontakt evt. producenten/udbyderen.

5.5. Fejl: Luk pressbakkerne, hvis presstangen er ubelastet, presstang Mini forskudt ved "A" og "B" (Fig. 1).

Årsag:	Udbedring:
● Presstang, presstang Mini faldt ned på jorden, trykfjeder bøjet ud af form.	● Aflever presstang, presstang Mini til kontrol på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.6. Fejl: Under aksialpresning klemmes røret ind mellem trykkappe og fittingkrave.

Årsag:	Udbedring:
● Expanding for lang.	● Kontroller, om det rigtige expanderhoved er blevet brugt. Rør expanderet flere gange, følg indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af trykkappe-systemet, der skal presses.
● Rør skubbet for langt på støttekappen til trykkappe-fittingen.	● Kontroller, om det rigtige expanderhoved er blevet brugt. Rør expanderet flere gange, følg indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af trykkappe-systemet, der skal presses.
● Forkert expanderhoved (trykkappe-system, størrelse) er sat.	● Skift expanderhoved.
● Ikke egnet afstemning af trykkappe, rør og støttekappe.	● Kontroller trykkappens, rørets og støttekappens kompatibilitet, kontakt evt. producenten/udbyderen af trykkappe-systemet, der skal presses.

5.7. Fejl: Under aksialpresningen opstår der en tydelig spalte mellem trykkappe og fittingkrave, når pressehovederne er blevet lukket.

Årsag:	Udbedring:
● Rør klemt fast mellem trykkappe og fittingkrave, se 5.5.	● Kontroller, om det rigtige expanderhoved er blevet brugt. Rør expanderet flere gange, følg indbygnings- og montageanvisningen fra producenten/udbyderen af trykkappe-systemet, der skal presses.
● Forkert presshoved (trykkappe-system, størrelse) sat i.	● Skift presshoved.
● Batteri tomt eller defekt (REMS akku-drivmaskiner).	● Oplad batteri med hurtig-ladeaggregat Li-Ion/Ni-Cd, skift batteri.
● Drivmaskine defekt.	● Få den kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.

5.8. Fejl: Expander færdiggør ikke expansion, expanderhoved åbner ikke helt.

Årsag:	Udbedring:
● Drivmaskine overophedet (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Lad drivmaskine afkøle i ca. 10 min.
● Slidte kulbørster (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Få kulbørster skiftet af kvalificeret personale eller på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
● Batteri tomt eller defekt (REMS akku-drivmaskiner).	● Oplad batteri med hurtig-ladeaggregat Li-Ion/Ni-Cd eller skift batteri.
● Drivmaskine defekt.	● Få den kontrolleret/repareret på et autoriseret REMS kundeserviceværksted.
● Forkert expanderhoved (trykkappe-system, størrelse) er sat.	● Skift expanderhoved.
● Expanderhoved går tungt eller er defekt.	● Hold op med at bruge expanderhoved! Rengør expanderhoved og smør et tyndt lag maskinolie på eller skift det.
● Expanderanordning indstillet forkert (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Indstil expanderanordning igen, se 2.5.
● Afstand mellem trykkappe og expanderhoved er for lille.	● Øg afstand mellem trykkappe og expanderhoved.

6. Bortskaffelse

Drivmaskinerne, akkuerne og hurtig-ladeaggregaterne må ikke smides ud sammen med det almindelige husholdningsaffald, når de er slidt op. De skal bortskaffes korrekt i overensstemmelse med lovbestemmelserne.

7. Producentens garanti

Garantiperioden er på 12 måneder fra overdragelsen af det nye produkt til første bruger. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, som skal indeholde angivelser om købsdatoen og produktbetegnelsen. Alle funktionsfejl, som opstår i løbet af garantiperioden, og som påvisligt skyldes fremstillings- eller materialefejl, udbedres gratis. Ved udbedringen af manglen bliver garantiperioden for produktet hverken forlænget eller fornyet. Skader, som skyldes naturlig slitage, ukorrekt behandling eller misbrug, manglende overholdelse af driftsforskrifterne, uegnede driftsmidler, for stor belastning, brug i modstrid med formålet, egne indgreb eller indgreb af andre eller andre grunde, som REMS ikke skal indestå for, er udelukket fra garantien.

Garantiydelser må kun udføres af et autoriseret REMS kundeserviceværksted. Reklamationer vil kun blive anerkendt, hvis produktet indsendes til et autoriseret REMS kundeserviceværksted uden forudgående indgreb i ikke splittet tilstand. Udskiftede produkter og dele overgår til REMS' eje.

Brugeren skal betale fragtomkostningerne til og fra værkstedet.

Brugerens lovfæstede rettigheder, især hans garantikrav over for forhandleren i tilfælde af mangler, indskrænkes ikke af denne garanti. Denne producent-garanti gælder kun for nye produkter, som købes og bruges i den Europæiske Union, i Norge eller i Schweiz.

For denne garanti gælder tysk ret under udelukkelse af De Forenede Nationers Konvention om aftaler om internationale køb (CISG).

8. Forlængelse af producentens garanti til 36 måneder

For de drivmaskiner, som er angivet i denne brugsanvisning, og hvor overdragelsen til første bruger er foregået efter den 2011-01-01, er det muligt at forlænge garantiperioden fra ovenstående producent-garanti til 36 måneder. Forudsætningen herfor er, at drivmaskinen mindst hver 12. måned efter overdragelsen til den første bruger indsendes til en omkostningspligtig inspektion hos et autoriseret REMS kundeserviceværksted, og at angivelserne på mærkepladen er læselige. Ved den årlige inspektion bliver fx drivmaskinen splittet ad, og sliddele bliver kontrolleret og som regel udskiftet. Derudover foretages også den årligt gentagne kontrol af el-værktøjer, som er foreskrevet iht. EN 62638:2010-08 (VDE 0702). Efter inspektionen udsteder det autoriserede REMS kundeserviceværksted et detaljeret kontrolcertifikat for drivmaskinen med angivelse af maskinnummeret. Drivmaskinen får en kontrolmærkat. Tidspunktet for overdragelsen skal dokumenteres ved at indsende de originale købsdokumenter, overholdelsen af inspektionsintervallerne dokumenteres ved at indsende de tilsvarende originale kontrolcertifikater. Inden der gennemføres en eventuelt nødvendig reparation, laves et overslag.

9. Reservedelsliste

Reservedelsliste: se www.rems.de → Downloads → Reservedelstegninger.

Alkuperäiskäyttöohjeen käännös

REMS-puristuspihtien, REMS Mini-puristuspihtien, välipihdeillä varustettujen REMS-puristusrenkaiden, REMS-puristinpäiden ja REMS-laajennuspäiden käyttöön eri putkiliitosjärjestelmissä pätevät kulloinkin voimassa olevat REMS-myyntiasiakirjat, katso myös www.rems.de → Downloads → Tuoteluettelot, -esitteet. Jos järjestelmän valmistaja muuttaa putkiliitosjärjestelmien osia tai tuo uusia osia markkinoille, niiden senhetkinen käytettävyys on tarkistettava REMSiltä (faksi +49 7151 17 07 - 110 tai sähköposti info@rems.de). Yritys pidättää itsellään oikeuden muutoksiin eikä vastaa mahdollisista erehdyksistä/virheistä.

Kuva 1 – 17
1 Puristuspihdit/Mini-puristuspihdit
2 Pihtien lukkopultti
3 Puristuslista/nuppi
4 Lukkotappi/salpa
5 Puristusrullat
6 Runkokahva
7 Kiertosuuntavipu
8 Turvallinen käyttökytkin
9 Kytkentäkahva
10 Puristusleuat
11 Puristusmuoto (puristuspihdit)
12 Tappi
13 Palautus-painike
14 Puristinpäät
15 Laajentaja
16 Laajennuspää
17 Laajennusleuat
18 Laajennuskara
19 Välipihdit
20 Puristusrengas
21 Puristussegmentti
22 Puristusmuoto (puristusrengas tai puristussegmentit)
23 Akun lataustilan näyttö
24 Vastamutteri
25 Akku

Yleiset turvallisuusohjeet

⚠ VAROITUS

Lue kaikki turva- ja muut ohjeet. *Mikäli turva- ja muita ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavat vammat.*

Säilytä kaikki turva- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvaohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" viittaa verkkokäyttöisiin sähkötyökaluihin (verkkokaapelilla varustettuna) ja akkukäyttöisiin sähkötyökaluihin (ilman verkkokaapelia).

1) Työpaikkaturvallisuus
a) **Pidä työtilat siisteinä ja hyvin valaistuina.** *Epäjärjestys ja valaisemattomat työtilat voivat aiheuttaa tapaturmia.*
b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyjä.** *Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.*
c) **Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** *Saatat menettää laitteen hallinnan, jos huomiosi kiinnittyy muualle.*

2) Sähköturvallisuus
a) **Sähkötyökalun liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla.** *Älä käytä sovitusliitintä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen yhteydessä. Pistokkeet, joihin ei ole tehty muutoksia, ja sopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.*
b) **Vältä kehon joutumista kosketuksiin maadoitettujen pintojen, kuten putkien, lämmittimien, liesien ja jääkaappien kanssa.** *Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.*
c) **Pidä sähkötyökalut loitolla sateesta tai kosteudesta.** *Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään lisää sähköiskun vaaraa.*
d) **Älä käytä kaapelia sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä kaapeli loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai laitteen liikkuvista osista.** *Vaurioituneet tai toisiinsa sotkeutuneet kaapelit lisäävät sähköiskun vaaraa.*
e) **Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan pidennyskaapelia, joka sopii myös ulkokäyttöön.** *Ulkokäyttöön sopivan pidennyskaapelin käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*
f) **Ellei sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä voida välttää, käytä vikavirtasuojakytkintä.** *Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.*

3) Henkilöiden turvallisuus
a) **Ole valpas ja varovainen tekemissäsi ja toimi järkevästi käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** *Tarkkaavaisuuden herpaantuminen vaikkakin vain hetkeksi sähkötyökalun käytön yhteydessä voi aiheuttaa vakavia vammoja.*
b) **Käytä henkilönsuojaimia ja aina suojalaseja.** *Henkilönsuojainten kuten pölynaamarin, liukumattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojainten käyttö, riippuen sähkötyökalun tyypistä ja käyttötarkoituksesta, vähentää vammautumisriskiä.*
c) **Vältä tahatonta käyttöönottoa. Varmistaudu siitä, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, otat sen tai kannat sitä.** *Jos sormesi on kytkimellä sähkölaitetta kantaessasi tai jos liität päällekytketyn laitteen virtalähteeseen, seurauksena voi olla tapaturma.*
d) **Poista asetustyökalut tai ruuviavaimet, ennen kuin kytket sähkötyökalun päälle.** *Laitteen pyörivässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa vammoja.*
e) **Vältä epänormaalia työasentoa. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät aina tasapainosi.** *Voit siten hallita sähkötyökalun paremmin odottamattomissa tilanteissa.*
f) **Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** *Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuviin osiin.*

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely
a) **Älä kuormita laitetta liikaa. Käytä työhösi sitä varten tarkoitettua sähkötyökalua.** *Työskentelet paremmin ja turvallisemmin ilmoitetulla tehoalueella sopivaa sähkötyökalua käyttäen.*
b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** *Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.*
c) **Vedä pistoke irti pistorasiasta ja/tai poista akku, ennen kuin säädät laitetta, vaihdat lisävarusteita tai panet laitteen pois.** *Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.*
d) **Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole siihen perehtyneet tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita.** *Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.*
e) **Hoida sähkötyökalua huolellisesti. Tarkista, että laitteen liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole jumittuneet, etteivät osat ole rikkoutuneet tai vaurioituneet haitaten sähkötyökalun toimintaa. Anna pätevien ammattilaisten tai valtuutetun sopimuskorjaamon korjata vaurioituneet osat ennen laitteen käyttöä.** *Tapaturmiin ovat usein syynä huonosti huolletut sähkötyökalut.*
f) **Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** *Huolellisesti hoidetut leikkuutyökalut, joiden leikkausreunat ovat terävät, juuttuvat vähemmän kiinni ja ovat helpommin ohjattavissa.*
g) **Käytä sähkötyökalua, lisävarusteita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi tähän liittyen työolot ja suoritettava työ.** *Sähkötyökalujen käyttö johonkin muuhun kuin niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.*

5) Akkutyökalun käyttö ja käsittely
a) **Lataa akut ainoastaan valmistajan suosittelemissa latureissa.** *Tiettyyn akkutyyppiin sopivan laturin kohdalla on olemassa palovaara, jos sitä käytetään muiden akkujen yhteydessä.*
b) **Käytä sähkötyökaluissa vain niitä varten tarkoitettuja akkuja.** *Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa vammoja ja palovaaran.*
c) **Pidä käyttämätön akku loitolla paperiliittimistä/klemmareista, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka saattavat aiheuttaa koskettimien välisen oikosulun.** *Akun koskettimien välisen oikosulun seurauksena saattavat olla palovammat tai tulipalo.*
d) **Akkuneste saattaa valua ulos akusta vääränlaisessa käytössä. Vältä koskettamasta sitä. Jos kosketat sitä vahingossa, huuhtele se pois vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon.** *Ulosvaluva akkuneste voi aiheuttaa ihon ärsytystä tai palovammoja.*

6) Huoltopalvelu
a) **Anna vain vastaavan pätevyyden omaavan ammattitaitoisen henkilöstön korjata sähkötyökalusi vain alkuperäisiä varaosia käyttäen.** *Siten takaat sen, että laitteesi pysyy turvallisena.*

Puristinten turvaohjeet

⚠ VAROITUS

Lue kaikki turva- ja muut ohjeet. *Mikäli turva- ja muita ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavat vammat.*

Säilytä kaikki turva- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

- **Pidä sähkötyökalulla työskennellessäsi kiinni sen runkokahvasta (6) ja kytkentäkahvasta (9) ja huolehdi siitä, että seisot tukevasti.** *Sähkötyökalu saa aikaan erittäin suuren puristusvoiman. Sitä on turvallisempi ohjata kaksin käsin. Ole siksi erityisen varovainen. Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.*
- **Älä pistä käsiäsi liikuviin osiin puristusalueella/laajennusalueella.** *Vaarana ovat sormi- tai käsivammat niiden joutuessa puristuksiin.*
- **Älä käytä radiaalipuristimia koskaan pihtien lukkopultin (2) ollessa lukitsematon.** *Vaarana on murtuminen tai rikkoutuminen ja poissinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.*
- **Aseta puristuspihdeillä, Mini-puristuspihdeillä ja välipihdeillä varustetulla puristusrenkaalla varustettu radiaalipuristin puristusliittimelle aina suorakulmaisesti putken akseliin nähden.** *Jos radiaalipuristin asetetaan vinosti putken akselille, sen suuri käyttövoima saa aikaan sen, että se vetää itsensä suorakulmaisesti putken akseliin nähden. Tällöin voivat kädet tai muut kehon osat joutua puristuksiin ja/tai vaarana on murtuminen tai rikkoutuminen, jolloin poissinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.*
- **Käytä radiaalipuristinta vain siihen asennetuilla puristuspihdeillä, Mini-puristuspihdeillä ja välipihdeillä varustetulla puristusrenkaalla varustettuna.** *Käynnistä puristustoimenpide vain puristusliitoksen valmistusta varten. Käyttökone, puristuspihdit, Mini-puristuspihdit ja välipihdeillä varustettu puristusrengas kuormittuvat tarpeettomassa määrin ilman puristusliittimen vastapuristusta.*
- **Ennen kuin käytät muiden valmistajien puristuspihtejä ja välipihdeillä varustettuja puristusrenkaita (puristusleukoja, välileuoilla varustettuja puristussilmukoita), tarkista, sopivatko ne yhteen REMS-radiaalipuristimien kanssa.** *Muiden valmistajien puristuspihtejä ja välipihdeillä varustettuja puristusrenkaita voidaan käyttää laitteissa REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press ja REMS Akku-Press ACC, jos ne on suunniteltu tarvittavalle 32 kN:n työntövoimalle, jos ne sopivat mekaanisesti REMS-käyttökoneeseen, jos ne voidaan asianmukaisesti lukita ja jos ne rikkoutuvat vaarattomasti elinikänsä lopussa tai ylikuormituksessa, esim. ilman puristusleukojen poissinkoutuvista osista johtuvaa vaaraa. Suosittelemme käyttämään vain puristuspihtejä ja välipihdeillä varustettuja puristusrenkaita, jotka on suunniteltu turvallisuuskertoimella ≥ 1,4 väsymismurtumaa vastaan, ts. jotka kestävät jopa 45 kN:n*

työntövoiman tarvittavan työntövoiman ollessa 32 kN. Lue ja huomioi sen lisäksi kyseisten puristuspihtien ja välipihdeillä varustettujen puristusrenkaiden valmistajan/tarjoajan käyttö- ja turvaohjeet ja puristettavan puristusliitosjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet ja huomioi myös niissä mahdollisesti mainitut käyttörajoitukset. Jos ohjeita ei noudateta, vaarana on murtuminen tai rikkoutuminen ja poissinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.
REMS ei ole hyväksynyt muiden valmistajien puristuspihtejä ja välipihdeillä varustettuja puristusrenkaita (puristusleukoja, välileuoilla varustettuja puristussilmukoita) käytettäväksi laitteilla REMS Power-Press E.

- **Käytä aksiaalipuristinta vain kokonaan sisääntyönnetyillä puristinpäillä.** *Jos ohjeita ei noudateta, vaarana on murtuminen tai rikkoutuminen ja poissinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.*
- **Pidä huoli siitä, että laajennuspäät on aina ruuvattu kiinni laajentajan vasteeseen saakka.** *Jos ohjeita ei noudateta, vaarana on murtuminen tai rikkoutuminen ja poissinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.*
- **Käytä vain vaurioitumattomia puristuspihtejä, Mini-puristuspihtejä, puristusrenkaita, välipihtejä, puristinpäitä ja laajennuspäitä.** *Vaurioituneet puristuspihdit, Mini-puristuspihdit, puristusrenkaat, välipihdit, puristinpäät ja laajennuspäät voivat juuttua kiinni tai murtua tai rikkoutua ja/tai tuloksena on virheellinen puristusliitos. Vauroituneita puristuspihtejä, Mini-puristuspihtejä, puristusrenkaita, välipihtejä, puristinpäitä ja laajennuspäitä ei saa kunnostaa. Jos ohjeita ei noudateta, vaarana on murtuminen tai rikkoutuminen ja poissinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.*
- **Vedä verkkopistoke irti tai poista akku ennen puristuspihtien, Mini-puristuspihtien, puristusrenkaiden, välipihtien, puristinpäiden ja laajennuspäiden asennusta/purkamista.** *Vaarana ovat vammat.*
- **Noudata sähkötyökalun huolto-ohjeita ja puristuspihtien, Mini-puristuspihtien, puristusrenkaiden, välipihtien, puristinpäiden ja laajennuspäiden huolto-ohjeita.**
- **Tarkista sähkötyökalun liitäntäjohto ja tarvittaessa myös jatkojohdot säännöllisesti.** *Mikäli ne ovat vaurioituneet, anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon uusia ne.*
- **Luovuta sähkötyökalu ainoastaan sen käyttöön perehdytettyjen henkilöiden käyttöön.** *Nuoret saavat käyttää sähkötyökalua vasta 16 vuotta täytettyään, jos sen käyttö on tarpeen heidän ammattikoulutustavoitteensa saavuttamiseksi ja jos heitä on valvomassa asiantunteva henkilö.*
- *Näitä sähkötyökaluja ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, aistimus- tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilta puuttuu kokemusta ja tietämystä, paitsi siinä tapauksessa, että heidän turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö on opastanut heitä laitteen käytössä tai valvoo sitä. Lapsia on valvottava, jotta varmistettaisiin se, etteivät he leiki sähkötyökalulla.*

Akkujen turvaohjeet

⚠ VAROITUS

Lue kaikki turva- ja muut ohjeet. *Mikäli turva- ja muita ohjeita ei noudateta, seurauksena saattaa olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakavat vammat.*

Säilytä kaikki turva- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

- **Käytä akkua ainoastaan REMS-sähkötyökaluissa ja REMS Akku-LED-lampussa.** *Akku on vain siten suojattu vaaralliselta ylikuormitukselta.*
- **Käytä vain tehonilmoituskilvessä ilmoitetulla jännitteellä varustettuja alkuperäisiä REMS-akkuja.** *Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa vammoja ja palovaaran akkujen räjähtäessä.*
- **Käytä akkua ja pikalaturia vain ilmoitetulla työlämpötila-alueella.**
- **Lataa REMS-akut vain REMS-pikalaturissa.** *Tarkoitukseen sopimatonta laturia käytettäessä on olemassa tulipalon vaara.*
- **Lataa akku täydellisesti REMS-pikalaturissa ennen ensimmäistä käyttöä saadaksesi akusta täyden tehon.** *Akut toimitetaan osittain ladattuina.*
- **Vie akku suoraan akkutilaan käyttämättä väkivaltaa.** *Vaarana on akun koskettimien vääntyminen ja akun vaurioituminen.*
- **Suojaa akku kuumuudelta, auringonsäteilyltä, tulelta, kosteudelta ja sateelta.** *Vaarana ovat räjähdykset ja tulipalot.*
- **Älä käytä akkua räjähdysvaarallisissa tiloissa äläkä ympäristössä, jossa esiintyy esim. palavia kaasuja, liuottimia, pölyä, höyryjä tai kosteutta.** *Vaarana ovat räjähdykset ja tulipalot.*
- **Älä avaa akkua äläkä tee siihen mitään rakenteellisia muutoksia.** *Vaarana ovat oikosulun aiheuttamat räjähdykset ja tulipalot.*
- **Älä käytä akkua, jonka kotelo tai koskettimet ovat viallisia tai vaurioituneita.** *Akusta saattaa vuotaa höyryjä, jos se vaurioituu ja jos sitä käytetään epäasianmukaisesti. Nämä höyryt voivat ärsyttää hengitysteitä. Huolehdi raittiin ilman saannista ja hakeudu kipujen tai oireiden esiintyessä lääkäriin.*
- **Jos akkua käytetään väärin, siitä voi valua ulos nestettä. Älä koskETA nestettä.** *Ulosvaluva akkuneste voi aiheuttaa ihon ärsytystä tai palovammoja. Jos kosketat sitä, huuhtele se heti pois vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, hakeudu lisäksi lääkäriin.*
- **Huomioi akulle ja pikalaturille painetut turvaohjeet.**
- **Pidä käyttämätön akku loitolla paperiliittimistä/klemmareista, kolikoista, avaimista, nauloista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka saattavat aiheuttaa koskettimien välisen oikosulun.** *Vaarana ovat oikosulun aiheuttamat räjähdykset ja tulipalot.*
- **Poista akku ennen sähkötyökalun pitempiaikaista säilytystä/varastointia.** *Suojaa akun koskettimet oikosululta, esim. suojuksella.*
- **Älä hävitä viallisia akkuja normaalin kotitalousjätteen mukana.** *Vie vialliset akut valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon tai hyväksyttyyn jätehuoltoyritykseen.*

Symbolien selitys

⚠ VAROITUS	Vaarallisuusasteeltaan keskisuuri vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattaa olla kuolema tai (pysyvät) vaikeat vammat.
⚠ HUOMIO	Vaarallisuusasteeltaan pieni vaara, johon liittyvän piittaamattomuuden seurauksena saattavat olla (parannettavissa olevat) vähäiset vammat.
HUOMAUTUS	Aineellinen vahinko, ei turvaohjetta! ei loukkaantumisvaaraa.
	Lue käyttöohje ennen käyttöönottoa
	Käytä silmiensuojainta
	Käytä kuulonsuojainta
	Sähkötyökalu on suojausluokan II mukainen
	Ympäristöystävällinen jätehuolto

1. Tekniset tiedot

Määräystenmukainen käyttö

⚠ VAROITUS

REMS-radiaalipuristimet on tarkoitettu kaikkien tavanomaisten puristusliitosjärjestelmien puristusliitosten valmistukseen.
REMS-katkaisupihdit on tarkoitettu korkeintaan lujuusluokkaan 4.8 (400 N/mm²) kuuluvien kierretankojen katkaisuun.
REMS-kaapelisakset on tarkoitettu sähkökaapeleiden ≤ 300 mm² (Ø 30 mm) katkaisuun.
REMS-aksiaalipuristimet on tarkoitettu painehylsyliitosten valmistukseen.
REMS-putkenlaajentajat on tarkoitettu putkien laajentamiseen ja kalibrointiin.
REMS-akut on tarkoitettu REMS Akku-käyttökoneiden ja REMS Akku-LED-lampun energiansyöttöön.
Pikalaturit on tarkoitettu REMS-akkujen lataamiseen.
Mitkään muut käyttötarkoitukset eivät ole määräysten mukaisia eivätkä siten myöskään sallittuja.

1.1. Toimituspaketti

Sähkökäyttöiset radiaalipuristimet/putkenlaajentajat: käyttökone, käyttöohje, teräspeltilaatikko.
Akku-puristimet/putkenlaajentajat: käyttökone, Li-Ion-akku, Li-Ion/Ni-Cd-pikalaturi, käyttöohje, teräspeltilaatikko.

1.2. Nimikenumero

REMS Power-Press SE -käyttökone	572101
REMS Power-Press -käyttökone	577001
REMS Power-Press ACC -käyttökone	577000
REMS Mini-Press ACC -käyttökone Li-Ion	578001
REMS Akku-Press -käyttökone Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC -käyttökone Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC -käyttökone Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC -käyttökone Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 -käyttökone Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC -käyttökone Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P -käyttökone Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC -käyttökone Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC -käyttökone Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC -käyttökone	575007
Laajentaja 6–40 mm, ½–1½”	575100
Laajentaja 54–63 mm, 2”	575101
REMS akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Pikalaturi Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Jännitesyöttö Li-Ion 230 V, akuille 14,4 V	571565
Teräspeltilaatikko REMS Power-Press SE	570280
Teräspeltilaatikko REMS Power-Press	570280
Teräspeltilaatikko REMS Power-Press ACC	570280
Teräspeltilaatikko REMS Mini-Press ACC	578290
Teräspeltilaatikko REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Teräspeltilaatikko REMS Ax-Press 40	573282
Teräspeltilaatikko REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Teräspeltilaatikko REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Teräspeltilaatikko REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Teräspeltilaatikko REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Teräspeltilaatikko Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC ja Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Käyttötarkoitus

REMS Mini-Press ACC radiaalipuristimia käytetään yleisimpien puristusliitos-järjestelmien puristusliitosten valmistamiseen teräsputkiin, ruostumattomiin teräsputkiin, kupariputkiin, muoviputkiin ja yhdistelmäputkiin | Ø 10–40 mm
Ø ½–1¼”

REMS Power-Press / Power-Press ACC ja REMS Akku-Press / Akku-Press ACC radiaalipuristimia käytetään yleisimpien puristusliitos-järjestelmien puristusliitosten valmistamiseen teräsputkiin, ruostumattomiin teräsputkiin, kupariputkiin, muoviputkiin ja yhdistelmäputkiin	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Aksiaalipuristimia käytetään ruostumattomien teräsputkien, kupariputkien, muoviputkien ja yhdistelmäputkien painehylsyliitosten (liukuholkkiliitosten) valmistamiseen sekä muoviputkien	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Uponor Quick & Easy -järjestelmän putkien/renkaiden laajentamiseen	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Uponor Quick & Easy -järjestelmän putkien/renkaiden laajentamiseen	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC kupariputkien laajentamiseen ja kalibrointiin	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P ja REMS Akku-Ex-Press P ACC muoviputkien laajentamiseen ja yhdistelmäputkiin	Ø 12–40 mm

Työlämpötila-alue

REMS Akku-laitteet	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akku	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Pikalaturi	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Verkkokäyttöiset puristimet	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Työntövoima

Radiaalipuristinten työntövoima, ilman Mini-radiaalipuristinta	32 kN
REMS Mini-Press ACC työntövoima	22 kN
REMS Ax-Press 25 ACC työntövoima	20 kN
REMS Ax-Press 25 L ACC työntövoima	13 kN
REMS Ax-Press 40 työntövoima	30 kN
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC työntövoima	20 kN
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC työntövoima	34 kN

Ilmoitetut voimat ovat nimellisvoimia.

1.5. Sähkötiedot

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) suojattu eristyksellä, häiriönpoistolla
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Pikalaturi Li-Ion/Ni-Cd	Tulo Lähtö	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Tulo Lähtö	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Jännitesyöttö	Tulo Lähtö	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Mitat

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Paino

REMS Power-Press SE -käyttökone	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC -käyttökone	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC -käyttökone ilman akku	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC -käyttökone ilman akku	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC -käyttökone ilman akku	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC -käyttökone ilman akku	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 -käyttökone ilman akku	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC -käyttökone ilman akku	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC -käyttökone ilman akku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC -käyttökone ilman akku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC -käyttökone	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Puristuspihdit (keskiarvo)	1,8 kg	(3,9 lb)
Puristuspihdit Mini (keskiarvo)	1,2 kg	(2,6 lb)
Puristinpäät (pari, keskiarvo)	0,3 kg	(0,6 lb)
Laajennuspää (keskiarvo)	0,2 kg	(0,4 lb)
Välipihdit Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Välipihdit Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Välipihdit Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Puristusrengas M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Puristusrengas U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Melutaso

Työpaikkakohtainen päästöraja

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Tärinä

Kiihdytyksen painotettu tosiarvo < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Ilmoitettu tärinän päästöarvo on mitattu normienmukaisen testausmenetelmän mukaan ja se on verrattavissa johonkin toiseen sähkötyökaluun. Ilmoitettua tärinän päästöarvoa voidaan käyttää myös alustavaan keskeytyksen arviointiin.

⚠ HUOMIO

Sähkötyökalun todellisessa käytössä voi tärinän päästöarvo sähkötyökalun käyttötavasta riippuen poiketa ilmoitetusta arvosta. Todellisista käyttöoloista (ajoittainen käyttö) riippuen voi olla tarpeellista määritellä turvatoimenpiteet laitetta käyttävän henkilön suojaamiseksi.

2. Käyttöönotto

REMS-puristuspihtien, REMS Mini-puristuspihtien, välipihdeillä varustettujen REMS-puristusrenkaiden, REMS-puristinpäiden ja REMS-laajennuspäiden käyttöön eri putkiliitosjärjestelmissä pätevät kulloinkin voimassa olevat REMS-myyntiasiakirjat, katso myös www.rems.de → Downloads → Tuoteluettelot, -esitteet. Jos järjestelmän valmistaja muuttaa putkiliitosjärjestelmien osia tai tuo uusia osia markkinoille, niiden senhetkinen käytettävyys on tarkistettava REMSiltä (faksi +49 7151 17 07 - 110 tai sähköposti info@rems.de). Yritys pidättää itsellään oikeuden muutoksiin eikä vastaa mahdollisista erehdyksistä/virheistä.

2.1. Sähköliitäntä

⚠ VAROITUS

Huomioi verkkojännite! Tarkista ennen käyttökoneen tai pikalaturin kytkemistä, että tehokilvessä ilmoitettu jännite vastaa verkkojännitettä. Rakennustyömailla, kosteassa ympäristössä tai muissa samantapaisissa paikoissa saa sähkötyökalua käyttää verkon kautta ainoastaan 30mA:n vikavirtasuojauslaitteella (suojakytkin). Jatkojohtoa käytettäessä on huomioitava sähkötyökalun tehon vaatima johdon poikkipinta-ala.

Akut

HUOMAUTUS

Vie akku (25) aina kohtisuoraan käyttökoneen tai pikalaturin sisään. Jos se viedään sisään vinosti, koskettimet vahingoittuvat ja seurauksena saattaa olla oikosulku vaurioittaen akkua.

Alijännitteen aiheuttama syväpurkaus

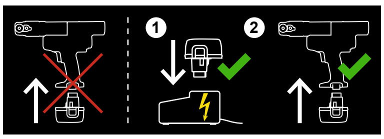
Li-Ion-akkujen kyseessä ollessa ei vähimmäisjännite saa alittua, sillä "syväpurkaus" saattaa muuten vaurioittaa akkua. REMS Li-Ion-akkujen kennot on ladattu etukäteen n. 40 %:sti laitetta toimitettaessa. Li-Ion-akut on siksi ladattava ennen käyttöä ja uudelleenlataus on suoritettava säännöllisesti. Mikäli tätä kennojen valmistajien määräystä ei noudateta, saattaa Li-Ion-akku vaurioitua syväpurkauksen seurauksena.

Varastoinnin aiheuttama syväpurkaus

Mikäli suhteellisen heikosti ladattu Li-Ion-akku varastoidaan, sen itsepurkaus saattaa aiheuttaa sen syväpurkauksen ja siten vaurioittaa sitä pitemmän varastoinnin kuluessa. Li-Ion-akut on sen vuoksi ladattava ennen varastointia, ja lataaminen on toistettava viimeistään joka kuudes kuukausi, ja ne on ladattava ehdottomasti vielä kerran ennen uudelleenkuormitusta.

HUOMAUTUS

Lataa akku ennen käyttöä. Lataa Li-Ion-akut säännöllisesti uudelleen välttääksesi syväpurkauksen. Akku vaurioituu syväpurkauksen yhteydessä.



Käytä lataamiseen vain REMS-pikalaturia. Uudet ja pitempään käyttämättöminä olleet Li-Ion-akut saavuttavat täyden kapasiteetin vasta useamman latauskerran jälkeen. Akkuja, joita ei voida ladata uudelleen, ei saa ladata.

Kaikkien Li-Ion-akkukäyttöisten puristimien lataustilan tarkastus
Kaikki REMS Akku-puristimet varustetaan 2011-01-01 alkaen elektronisella akun varaustilan tarkastuksella sisältäen syväpurkusuojan ja akun lataustilan näytöllä, jossa on 2-värinen vihreä/punainen LED-merkkivalo (23). LED-merkkivalo palaa vihreänä, kun akku on täysin ladattu tai vielä tarpeeksi ladattu. LED-merkkivalo palaa punaisena, kun akku on ladattava. Mikäli tämä tila esiintyy puristuksen aikana ja mikäli puristustoimenpidettä ei suoriteta loppuun, puristus on suoritettava loppuun ladatulla Li-Ion-akulla. Ellei käyttökonetta käytetä, LED-merkkivalo sammuu n. 2 tunnin kuluttua, mutta palaa jälleen, kun käyttökone kytketään uudelleen päälle.

Li-Ion/Ni-Cd-pikalaturi (tuote-nro 571560)
Jos verkkopistoke on liitetty, vasen vihreä merkkivalo palaa jatkuvasti. Jos pikalaturiin on liitetty akku, vihreä merkkivalo vilkkuu merkkinä siitä, että akun lataus on käynnissä. Jos tämä vihreä merkkivalo palaa jatkuvasti, akku on ladattu. Jos punainen merkkivalo vilkkuu, akku on viallinen. Jos punainen merkkivalo palaa jatkuvasti, pikalaturin ja / tai akun lämpötila on pikalaturin sallitun työskentelyalueen 0°C – +45°C ulkopuolella.

HUOMAUTUS

Pikalaturit eivät sovellu käytettäväksi ulkona.

2.2. Puristuspihtien, puristuspihtien Mini (Kuva 1 (1)), puristuspihtien (4G) (Kuva 14), puristuspihtien (S) (Kuva 15), välipihdeillä varustetun puristusrenkaan (PR-3S) (Kuva 16), välipihdeillä varustetun puristusrenkaan (PR-3B) (Kuva 17) asennus radiaalipuristimiin
Vedä verkkopistoke irti tai poista akku. Käytä vain puristettavan puristusliitosjärjestelmän mukaisia puristuspihtejä, puristuspihtejä Mini tai puristusrenkaita järjestelmäkohtaisella puristusmuodolla. Puristusmuoto on merkitty Puristuspihtien, puristuspihtien Mini tai -puristusrenkaiden puristusleukoihin tai puristussegmentteihin kirjaimin ja koko on merkitty numerolla. Välipihdit on merkitty kirjaimella Z ja numerolla, joka osoittaa niiden kuuluvan hyväksyttyyn puristusrenkaaseen, jossa on sama merkintä. Lue ja huomioi puristettavan puristusliitosjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet. Älä käytä puristamiseen koskaan sopimattomia puristuspihtejä, puristuspihtejä Mini tai puristusrenkaita ja välipihtejä (puristusmuoto, koko). Puristusliitoksesta saattaa tulla käyttökelvoton ja kone sekä puristuspihdit, puristuspihdit Mini tai puristusrengas ja välipihdit saattavat vaurioitua.

Aseta käyttökone parhaiten pöydälle tai lattialle. Puristuspihtien, puristuspihtien Mini tai välipihtien asennus (vaihtaminen) voidaan suorittaa vain, jos puristusrullat (5) on palautettu kokonaan taka-asentoon. Paina tarvittaessa REMS Power-Press SE:n kiertosuuntavipu (7) vasemmalle ja paina turvallista käyttökytkintä (8) ja jos käytät laitteita REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC ja REMS Akku-Press / Akku-Press ACC, paina palautuspainiketta (13), kunnes puristusrullat (5) on ajettu kokonaan taakse.

Avaa pihtien lukkopultti (2). Paina tätä varten lukkotappia/salpaa (4), jolloin pihtien lukkopultti (2) ponnahtaa ulos jousen voimalla. Aseta valitut puristuspihdit, Mini-puristuspihdit (1) ja välipihdit (19) paikoilleen. Työnnä pihtien lukkopulttia (2) eteenpäin, kunnes lukkotappi/salpa (4) lukittuu paikoilleen. Paina tällöin suoraan pihtien lukkopultin (2) yläpuolella oleva puristuslista/nuppi (3) alas. Älä käynnistä radiaalipuristimia ilman niihin liitettyjä puristuspihtejä, puristuspihtejä Mini tai välipihdeillä varustettua puristusrengasta. Suorita puristusvaihe vain puristusliitoksen valmistusta varten. Käyttökone tai puristuspihdit, puristuspihdit Mini, puristusrengas ja välipihdit kuormittuvat tarpeettomasti ilman puristusliittimen aikaansaamaa vastapuristuspainetta.

⚠ HUOMIO

Älä koskaan purista lukitsemattomalla pihtien lukkopultilla (2). Murtumisvaara!

2.3. Aksiaalipuristimien (kuva 5, 8) puristinpäiden (14) asennus (vaihto)
Irrota akku. Käytä vain järjestelmäkohtaisia puristinpäitä. REMS-puristinpäissä painehylsyjärjestelmä merkitään kirjaimilla ja koko merkitään numerolla. Lue ja huomioi käytetyn järjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet. Älä koskaan purista sopimattomilla puristinpäillä (painehylsyjärjestelmä, koko). Liitännästä voi tulla käyttökelvoton ja kone sekä puristinpäät voivat vahingoittua.

Työnnä valitut puristinpäät (14) kokonaan sisään ja käännä tarpeen vaatiessa, kunnes ne lukittuvat paikoilleen (kuulalovi). Pidä puristimen puristinpäät ja kiinnitysreikä puhtaina.

2.4. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (kuva 6, 7) laajennuspään (16) asennus (vaihto)
Vedä verkkopistoke irti tai poista akku. Käytä ainoastaan Uponor Quick & Easy -laajennuspäitä. Lue ja huomioi käytetyn järjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet. Älä koskaan laajenna sopimattomilla laajennuspäillä (järjestelmä, koko). Liitännästä voi tulla käyttökelvoton ja kone sekä laajennuspäät voivat vahingoittua. Rasvaa kevyesti laajennuskaran (18) kara. Kierrä valittu laajennuspää auki laajentajan vasteeseen saakka. Lue ja huomioi käytetyn järjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet. REMS-laajennuspäät P ja Cu eivät sovi putkenlaajentajiin REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC ja REMS Power-Ex-Press Q & E ACC eikä niitä saa siksi käyttää.

Laajentajan vaihto REMS Power-Ex-Press Q & E ACC:n kyseessä ollessa
Vedä verkkopistoke irti. Ruuvaa laajentaja (15) irti REMS Power-Ex-Press Q & E ACC:ltä. Ruuvaa valittu laajentaja kiinni vasteeseen saakka ja kiristä se lujaan käsin.

2.5. REMS Akku-Ex-Press Cu ACC-laajennuspään (16) asennus (vaihto) (Kuva 10)
Poista akku. Rasvaa kevyesti laajennuskaran kara. Ruuvaa valittu laajennuspää laajentajaan (15) kiinni vasteeseen saakka. Laajentaja on sitten säädettävä niin, että käyttökoneen työntövoima kohdistuu laajentamisen lopussa käyttökoneeseen eikä laajennuspäähän. Ruuvaa tätä varten laajentaja (15) yhdessä kiinniruuvatun laajennuspään kanssa irti käyttökoneesta. Anna syöttömännän kulkea mahdollisimman pitkälle eteen, ilman että kone kytkeytyy paluuliikkeelle. Laajentaja on tässä asennossa ruuvattava yhdessä kiinniruuvatun laajennuspään kanssa kiinni käyttökoneeseen niin pitkälle, että laajennuspään (16) laajennusleuat (17) ovat kokonaan auki. Laajentaja on varmistettava vastamutterilla tässä asetusasennossa (24).

2.6. REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC-laajennuspään (16) asennus (vaihto) (Kuva 9)
Poista akku. Rasvaa kevyesti laajennuskaran (18) kara. Ruuvaa valittu laajennuspää (16) laajentajaan (15) kiinni vasteeseen saakka. Käytä vain järjestelmäkohtaisesti määrättyjä laajennuspäitä. Painehylsyjärjestelmä on merkitty Laajennuspäihin kirjaimin ja koko on merkitty numerolla. Lue ja huomioi käytetyn järjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet. Älä käytä laajennukseen koskaan sopimatonta laajennuspäätä (painehylsyjärjestelmä, koko). Liitoksesta saattaa tulla käyttökelvoton ja kone sekä laajennuspäät saattavat vaurioitua.

HUOMAUTUS

Pidä huoli siitä, että painehylsy on riittävän etäällä laajennuspäästä (16) laajenustoimenpiteen aikana, sillä laajennusleuat (17) voivat muutoin vääntyä tai murtua.

3. Käyttö

3.1. Radiaalipuristimet (kuvat 1 – 4 ja 14 – 17)
Puristuspihdit, Mini-puristuspihdit, puristusrengas ja välipihdit, ennen kaikkea puristusleukojen (10) tai kaikkien 3 puristussegmentin puristusmuoto (11, 22) on tarkistettava aina ennen käyttöä mahdollisten vaurioiden ja kulumisen toteamiseksi. Älä käytä enää vaurioituneita tai kuluneita puristuspihtejä, Mini-puristuspihtejä, puristusrenkaita ja välipihtejä. Muutoin on vaarana epäasianmukainen puristus tai tapaturmanvaara.

Käyttökoneella ja kulloinkin käytetyillä puristuspihdeillä, Mini-puristuspihdeillä ja kulloinkin käytetyllä välipihdeillä varustetulla puristusrenkaalla on aina ennen käyttöä suoritettava koepuristus sisäänasetetulla puristusliittimellä. Puristuspihtien, Mini-puristuspihtien (1) ja välipihdeillä varustetun puristusrenkaan (20) on tällöin sovittava mekaanisesti käyttökoneeseen ja oltava asianmukaisesti lukittavissa. Puristuksen päätyttyä on tarkkailtava puristusleukojen (10), puristusrenkaiden (20) ja puristussegmenttien (21) täydellistä sulkeutumista sekä niiden kärjessä (Kuva 1 ja Kuvat 14 – 17 kohta "A") että vastakkaisella puolella (Kuva 1 ja Kuvat 14 – 17 kohta "B"). Liitoksen tiiviys on tarkastettava (huomioi maakohtaiset määräykset, standardit, direktiivit jne.).

Jos puristuspihtien, puristuspihtien Mini sulkemisen yhteydessä puristushylsyyn muodostuu selkeä taitos, puristus voi olla virheellinen tai epätiivis (ks. kohta 5. Häiriöt).

⚠ HUOMIO

Vahinkojen välttämiseksi puristimella on huolehdittava siitä, ettei kuvien 11 – 13 esittämissä esimerkkityötilanteissa ilmene mitään jännitystä puristuspihtien, puristuspihtien Mini, puristusrenkaan, välipihtien, liitoksen ja käyttökoneen välillä. *Jos ohjeita ei noudateta, vaarana on murtuminen tai rikkoutuminen ja poissinkoutuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.*

3.1.1. Työnkulku
Paina puristuspihtejä, puristuspihtejä Mini (1) käsin yhteen, kunnes puristuspihdit voidaan työntää puristusliittimen päälle. Aseta käyttökone ja puristuspihdit puristusliitokselle aina suorassa kulmassa putkiakseliin nähden. Päästä puristuspihdeistä irti, jolloin ne sulkeutuvat puristusliitokselle. Pidä käyttökonetta runkokahvasta (6) ja kytkentäkahvasta (9).

Aseta puristusrengas (20) puristusliittimen ympärille. Aseta välipihdit (19) puristuslaitteeseen ja lukitse pihtien lukkopultit. Paina välipihdit (19) käsin yhteen niin pitkälle, että välipihdit voidaan asettaa puristusrenkaalle. Päästä välipihdit irti, niin että välipihtien säteet ovat lujasti puristusrenkaan sylinterirullilla ja puristusrengas on lujasti puristusliitoksella.

Käyttäessäsi laitetta <u>REMS Power-Press SE</u>, käännä kiertosuuntavipu (7) oikealle (eteenpäin) ja paina turvallista käyttökytkintä (8). Pidä turvallista käyttökytkintä (8) painettuna, kunnes puristus on valmis ja puristuspihdit tai puristusrengas ovat sulkeutuneet. Päästä turvallinen käyttökytkin heti irti. Käännä kiertosuuntavipu (7) vasemmalle (paluuliike) ja paina kytkintä (8), kunnes puristusrullat on ajettu taakse ja varmuusliukukytkin vastaa. Päästä turvallinen käyttökytkin heti irti.

HUOMAUTUS

Älä kuormita varmuusliukukytkintä tarpeettomasti. Päästä turvallinen käyttökytkin puristuspihtien sulkeuduttua tai puristusrullien palautuksen jälkeen <u>heti</u> irti. Varmuusliukukytkin on kaikkien liukukytkimien tapaan altis normaalille kulumiselle. Jos sitä kuormitetaan kuitenkin tarpeettomasti, se kuluu nopeammin ja voi siten rikkoutua.

Kun käytät <u>REMS Power-Press ja REMS Akku-Pressiä</u>, pidä turvallista käyttökytkintä (8) painettuna, kunnes puristuspihdit tai puristusrengas ovat kokonaan sulkeutuneet. Sen merkkinä on akustinen signaali (rutina). Paina palautus-

painiketta (13), kunnes puristusrullat (5) on ajettu kokonaan taakse.

Kun käytät REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC ja REMS Power-Press ACC:tä, pidä turvallista käyttökytkintä (8) painettuna, kunnes puristuspihdit tai puristusrengas ovat kokonaan sulkeutuneet. Loppuun suoritetun puristuksen jälkeen käyttökone kytkee automaattisesti paluuliikkeelle (pakotettu paluuliike). Tämä ilmoitetaan akustisella signaalilla (rutina).

Paina puristuspihtejä, puristuspihtejä Mini käsin yhteen, niin että ne voidaan vetää yhdessä käyttökoneen kanssa pois puristusliitokselta. Paina välipihtejä käsin yhteen, niin että ne voidaan vetää yhdessä käyttökoneen kanssa pois puristusrenkaalta. Avaa puristusrengas käsin, niin että se voidaan vetää pois puristusliitokselta.

3.1.2. Toimintavarmuus

Laitetta REMS Power-Press SE käytettäessä lopetetaan puristaminen päästämällä turvallinen käyttökytkin (8) irti. Käyttökoneiden mekaaniseen turvallisuuteen vaikuttaa puristusrullien molemmissa pääteasennoissa vääntömomentista riippuvainen varmuusliukukytkin. Älä kuormita varmuusliukukytkintä tarpeettomasti. REMS Power-Press SE on lisäksi varustettu turvallisuuselektroniikalla, joka kytkee käyttökoneen pois oäältä ylikuormitustilanteessa. Käyttökonetta voidaan yleensä sen jälkeen edelleen käyttää, paitsi siinä tapauksesa, että turvallisuuselektroniikka kytkee käyttökoneen toistuvasti pois päältä puristuksen päätyttyä. Tässä tapauksessa on käyttökone tarkastettava/kunnostettava valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon toimesta. Jos käyttökone kytkeytyy kuitenkin jo ennen puristuksen päättymistä pois päältä, käyttökone on tarkastettava/kunnostettava viipymättä valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon toimesta.

REMS Power-Press ja REMS Akku-Press päättää puristamisen automaattisesti akustiseen signaaliin (rasahtelu).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC ja REMS Power-Press ACC päättää puristamisen automaattisesti akustiseen signaaliin (rasahtelu) ja palaa automaattisesti takaisin (pakotettu paluuliike).

HUOMAUTUS

Moitteeton puristus saadaan aikaan vain, jos puristuspihdit, puristuspihdit Mini, puristusrengas tai puristussegmenti sulkeutuvat kokonaan. Puristuksen päätteeksi on tarkkailtava puristusleukojen (10), puristusrenkaiden (20) tai puristussegmenttien (21) täydellistä sulkeutumista sekä niiden kärjessä (Kuva 1 ja kuvat 14 – 17, kohta "A") että vastakkaisella puolella (Kuva 1 ja kuvat 14 – 17, kohta "B"). Jos puristushylsylle muodostuu selvä purse puristuspihtien, puristuspihtien Mini, puristusrengas tai puristussegmentin sulkeutuessa, puristus voi olla virheellinen tai epätiivis (ks. kohta 5. Häiriöt).

3.1.3. Työturvallisuus

Työturvallisuuden takia käyttökoneet on varustettu turvakytkimellä. Tämän ansiosta käyttökoneet voidaan sammuttaa välittömästi milloin vain, mutta erityisesti vaaratilanteen sattuessa. Käyttökoneet on mahdollista kytkeä jokaisessa asennossa paluuliikkeelle.

3.2. Aksiaalipuristimet (kuvat 5, 8)

Huomioi aksiaalipuristimien erilainen työalue. Kulloinkin voimassa olevat REMS-myyntiasiakirjat pätevät, katso myös www.rems.de → Downloads → Tuoteluettelot, -esitteet. Pidä huoli siitä, että puristinpäät (14) asetetaan käyttökoneeseen siten, että puristus voidaan suorittaa mahdollisuuksien mukaan kertaiskulla. Tämä ei ole joissakin tapauksissa mahdollista, joten silloin on suoritettava valmisteleva ja viimeistelevä puristus. Tätä varten on ennen toista puristustoimenpidettä pistettävä yksi puristinpää tai molemmat puristinpäät sisään kääntäen niitä 180°:n verran, jotta niiden välille syntyisi pienempi väli.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (kuva 5)

Aseta esiasennettu painehylsyliitos puristinpäille (14). Pidä käyttökonetta runkokahvasta (6) ja kytkentäkahvasta (9) ja pidä turvallista käyttökytkintä (8) painettuna, kunnes painehylsy on painehylsyliittimen liitosta vasten. Sen merkkinä on myös akustinen signaali (rasahtelu). Paina palautus-painiketta (13), kunnes puristinpäät (14) on ajettu kokonaan taakse.

Jos painehylsyn ja painehylsyn liittimen laipan väliin muodostuu selkeä rako puristuspäiden sulkeuduttua, puristus voi olla virheellinen tai epätiivis (katso 5. Häiriöt). Lue ja huomioi puristettavan painehylsyjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet.

⚠ HUOMIO

Puristumisvaara! Älä kosketa liikkuvia puristinpäitä (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (kuva 8)

Aseta esiasennettu painehylsyliiitos puristinpäihin (14). Tarvittaessa on laitteen REMS Ax-Press 25 L ACC kyseessä ollessa puristinpäiden väliä pienennettävä siirtämällä ulompi puristinpää puristinpään keskiasentoon. Pidä käyttökonetta joko yhdellä kädellä kytkentäkahvasta (9) tai molemmin käsin runkokahvasta (6) ja kytkentäkahvasta (9). Pidä turvallista käyttökytkintä (8) painettuna, kunnes painehylsy on painehylsyliittimen liitosta vasten. Käyttökone kytkeytyy silloin automaattisesti paluuliikkeelle (pakkopaluuliike).

Jos painehylsyn ja painehylsyn liittimen laipan väliin muodostuu selkeä rako puristuspäiden sulkeuduttua, puristus voi olla virheellinen tai epätiivis (katso 5. Häiriöt). Lue ja huomioi puristettavan painehylsyjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet.

Kun käytetään painehylsyjärjestelmää IV, tarvitaan erilaisia puristinpäitä yhdelle putkikoolle. Lue ja huomioi puristettavan painehylsyjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet.

⚠ HUOMIO

Puristumisvaara! Älä kosketa liikkuvia puristinpäitä (14)!

3.3. Putkenlaajentajat

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (kuva 6, 7)

Lue ja huomioi käytetyn järjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet. Työnnä putkelle vastaavan kokoinen Q & E -rengas. Työnnä laajennuspää putkeen ja paina laajennuspää/käyttökone putkea vasten. Kytke käyttökone päälle (8). Kun laajennuspää avataan, käyttökone kytkeytyy automaattisesti paluuliikkeelle ja laajennuspää sulkeutuu. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC:n pidä turvakytkintä (8) edelleen painettuna ja työnnä laajennuspäätä/käyttökonetta sisäänpäin. Käännä putkea tällöin hieman. Toista laajennustoimenpidettä, kunnes laajennusleuat (17) on työnnetty putkeen vasteeseen saakka. REMS Power-Ex-Press Q & E ACC:n kyseessä ollessa on jokaisen laajennustoimenpiteen jälkeen päästettävä turvallinen käyttökytkin (8) irti, odotettava, kunnes laajennuskara on palannut kokonaan takaisin ja sitten painettava turvallinen käyttökytkintä (8) uudelleen. Toista laajennustoimenpide niin kauan, kunnes laajennusleuat (17) ovat työntyneet kokonaan putken sisään eli vasteeseen saakka.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Kuvat 9)

Työnnä REMS Akku-Ex-Press P:n kyseessä ollessa painehylsy putken päälle, vie laajennuspää kokonaan putken sisään eli vasteeseen saakka ja paina laajennuspää/käyttökone putkea vasten. Kytke käyttökone päälle (8). Pidä huoli siitä, että painehylsy on riittävän etäällä laajennuspäästä laajenustoimenpiteen aikana, sillä laajennusleuat (17) voivat muutoin vääntyä tai murtua. Pidä turvallinen käyttökytkintä (8) niin kauan painettuna, että putki on laajennettu. Tämä ilmoitetaan äänimerkillä (naksutusääni). Odotettuasi lyhyen ajan laajennetun putken stabilisoimiseksi, paina palautuspainiketta (13) niin kauan, kunnes laajennuskara (18) on kokonaan palautunut. Laajenna tarvittaessa useampaan kertaan. Käännä putkea tällöin hieman. Lue ja huomioi järjestelmän valmistajan kokoamis- ja asennusohje.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC:llä, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC:lla (Kuvat 9, 10)

Työnnä REMS Akku-Ex-Press P ACC:n kyseessä ollessa painehylsy putken päälle, vie laajennuspää kokonaan putken sisään eli vasteeseen saakka ja paina laajennuspää/käyttökone putkea vasten. Kytke käyttökone päälle (8). Pidä huoli siitä, että painehylsy on riittävän etäällä laajennuspäästä laajenustoimenpiteen aikana, sillä laajennusleuat (17) voivat muutoin vääntyä tai murtua. Pidä turvallinen käyttökytkintä (8) niin kauan painettuna, että putki on laajennettu. Tämä ilmoitetaan myös äänimerkillä (naksutusääni). Laajenna tarvittaessa useampaan kertaan. Käännä putkea tällöin hieman. Lue ja huomioi käytetyn järjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet.

Työnnä REMS Akku-Ex-Press Cu ACC:n kyseessä ollessa laajennuspää putken sisään ja paina laajennuspää/käyttökone putkea vasten. Kytke käyttökone päälle. Jos laajennuspää on auki, käyttökone kytkee automaattisesti paluuliikkeelle ja laajennuspää sulkeutuu jälleen. Lue ja huomioi käytetyn järjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet.

3.4. Lataustilan tarkastus akun syväpurkusuojalla

Kaikki REMS Akku-puristimet varustetaan 2011-01-01 alkaen elektronisella akun varaustilan tarkastuksella sisältäen syväpurkusuojan ja akun lataustilan näytöllä, jossa on 2-värinen vihreä/punainen LED-merkkivalo (23). LED-merkkivalo palaa vihreänä, kun akku on täysin ladattu tai vielä tarpeeksi ladattu. LED-merkkivalo palaa punaisena, kun akku on ladattava. Mikäli tämä tila esiintyy puristuksen aikana ja mikäli puristustoimenpidettä ei suoriteta loppuun, puristus on suoritettava loppuun ladatulla Li-Ion-akulla. Ellei käyttökonetta käytetä, LED-merkkivalo sammuu n. 2 tunnin kuluttua, mutta palaa jälleen, kun käyttökone kytketään uudelleen päälle.

4. Kunnossapito

⚠ VAROITUS

Alla mainitusta huollosta huolimatta on tarpeellista lähettää REMS-käyttökoneet yhdessä kaikkien työkalujen (esim. puristuspihtien, puristuspihtien Mini, välipihdeillä varustettujen puristusrenkaiden, puristinpäiden, laajennuspäiden) tai lisävarusteet (esim. akkumoottori, pikalaturi) kanssa vähintään kerran vuodessa valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon standardin EN 62638:2010-08 (VDE 0702) mukaista sähkölaitteiden tarkastusta ja määräaikaistestausta varten.

4.1. Huolto

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke tai akku ennen huoltotöiden aloittamista!

Pidä puristuspihdit, puristuspihdit Mini, puristusrenkaat, välipihdit, puristinpäät ja laajennuspäät, ja etenkin niiden kiinnityskohdat, puhtaina. Puhdista voimakkaasti likaantuneet metalliosat esim. konepuhdistusaineella REMS CleanM (tuote nro 140119) ja suojaa sen jälkeen ruosteelta.

Puhdista muoviosat (esim. kotelo, akut) vain konepuhdistusaineella REMS CleanM (tuote-nro 140119) tai miedolla saippualla ja kostealla rievulla. Älä käytä kodin puhdistusaineita. Ne sisältävät monin kerroin kemikaaleja, jotka voivat vahingoittaa muoviosia. Älä missään tapauksessa käytä bensiiniä, tärpättiöljyä, liuotinta tai muita vastaavia tuotteita muoviosien puhdistamiseen.

Pidä huoli siitä, etteivät nesteet pääse koskaan sähkötyökalun sisään. Älä upota sähkötyökalua koskaan nesteeseen.

4.1.1. Puristuspihdit, puristuspihdit Mini, puristusrenkaat, välipihdit

Tarkasta puristuspihtien, puristuspihtien Mini, puristusrenkaiden ja välipihtien kitkaton toiminta säännöllisesti. Puhdista puristuspihdit, puristuspihdit Mini, puristusrenkaat tai välipihdit tarpeen vaatiessa ja voitele puristusleukojen, puristussegmenttien tai välileukojen pultit (12) koneöljyllä (Kuva 1, 14 – 17), mutta älä pura puristuspihtejä, puristuspihtejä Mini, puristusrenkaita tai välipihtejä! Poista puristusmuodossa (11) olevat kerrostumat. Tarkasta säännöllisesti, että kaikki puristuspihdit, puristuspihdit Mini, puristusrenkaat ja välipihdit ovat toimivia suorittamalla koepuristuksen sisäänasetetulla puristusliittimellä. Moitteeton puristus saadaan aikaan vain, jos puristuspihdit, puristuspihdit Mini, puristusrengas tai puristussegmenti sulkeutuvat kokonaan. Puristuksen päätteeksi on tarkkailtava puristusleukojen (10), puristusrenkaiden (20) tai puristussegmenttien (21) täydellistä sulkeutumista sekä niiden kärjessä (Kuva 1 ja kuvat 14 – 17, kohta "A") että vastakkaisella puolella (Kuva 1 ja kuvat 14 – 17, kohta "B"). Jos puristushylsylle muodostuu selvä purse puristuspihtien, puristuspihtien Mini, puristusrengas tai puristussegmentin sulkeutuessa, puristus voi olla virheellinen tai epätiivis (ks. kohta 5. Häiriöt).

Älä käytä enää vaurioituneita tai kuluneita puristuspihtejä, puristuspihtejä Mini, puristusrenkaita ja välipihtejä. Jos olet epävarma asiasta, lähetä käyttökone yhdessä kaikkien puristuspihtien, puristuspihtien Mini, puristusrenkaiden ja välipihtien kanssa tarkastettavaksi valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon.

4.1.2. Radiaalipuristimet

Pidä puristuspihtien vastaanotto puhtaana, puhdista etenkin puristusrullat (5) ja pihtien lukkopultit (2) säännöllisin väliajoin ja voitele sen jälkeen vielä koneöljyllä. Tarkista käyttökoneen toimintavarmuus säännöllisesti valmistamalla puristus suurimman puristusvoiman vaativalla puristusliittimellä. Jos puristuspihdit, puristuspihdit Mini ja puristusrengas puristuvat koepuristuksen aikana täydellisesti (ks. yllä), käyttökoneen toimintavarmuus on taattu.

4.1.3. Aksiaalipuristimet

Pidä puristimen puristinpäät (14) ja kiinnitysreiät sekä puristin puhtaana.

4.1.4. Putkenlaajentajat

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC:n, REMS Akku-Ex-Press P ACC:n, REMS Akku-Ex-Press P:n, REMS Akku-Ex-Press P ACC:n, Akku-Ex-Press Cu ACC:n laajentaja (15), laajennuspäät (16) ja laajennuskara (18) on pidettävä puhtaina. Rasvaa laajennuskara (18) kevyesti silloin tällöin.

4.2. Tarkistaminen / kunnostaminen

⚠ VAROITUS

Irrota virtapistoke tai akku ennen kunnostus- ja korjaustöiden aloittamista! Vain vastaavan pätevyyden omaava ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa nämä työt.

REMS Power-Press SE:n käyttökoneiden vaihteisto on huoltovapaata. Se on jatkuvassa rasvatäytössä eikä sitä sen vuoksi tarvitse voidella. Moottorissa REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC ja REMS Power-Ex-Press Q & E ACC on hiiliharjat. Ne kuluvat, ja siksi ne on tarkistettava tai uusittava aika ajoin. Käytä vain alkuperäisiä REMS hiiliharjoja. Käyttökone REMS Power-Press SE on varustettu varmuusliukukytkimellä. Se kuluu ja on sen vuoksi tarkistettava tai uusittava aika ajoin. Käytä vain alkuperäistä REMS-varmuusliukukytkintä. Kaikki muut REMS-käyttökoneet (paitsi REMS Power-Press SE) toimivat sähköhydraulisesti. Jos käyttökoneessa esiintyy ongelmia puristusvoiman suhteen tai siinä esiintyy öljyhävikkiä, kone pitää tarkistuttaa tai kunnostuttaa REMSillä tai valtuutetulla REMS-korjaamolla.

HUOMAUTUS

Vaurioituneita tai kuluneita puristuspihtejä, puristuspihtejä Mini, puristusrenkaita, välipihtejä, puristinpäitä ja laajennuspäitä ei voi kunnostaa.

5. Häiriöt

Vahinkojen välttämiseksi puristimella on huolehdittava siitä, ettei kuvien 11 – 13 esittämissä esimerkkityötilanteissa ilmene mitään jännitystä puristuspihtien, puristuspihtien Mini, puristusrenkaan, välipihtien, liitoksen ja käyttökoneen välillä.

5.1. Häiriö: Käyttökone ei toimi.

Syy:	Korjaustoimenpide:
● Kuluneet hiiliharjat (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa hiiliharjat.
● Liitosjohto on viallinen (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa liitosjohto.
● Akku on tyhjä tai viallinen (REMS Akku-käyttökoneet).	● Lataa akku Li-Ion/Ni-Cd-pikalaturilla tai vaihda akku.
● Käyttökone on viallinen.	● Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa se.

5.2. Häiriö: Radiaalipuristin ei tee puristusta valmiiksi, puristuspihdit, Mini-puristuspihdit, puristusrengas tai välipihdit eivät sulkeudu kokonaan.

Syy:	Korjaustoimenpide:
● Käyttökone on ylikuumentunut (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Anna käyttökoneen jäähtyä n. 10 min.
● Kuluneet hiiliharjat (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa hiiliharjat.
● Liukukytkin on viallinen (REMS Power-Press SE).	● Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa se.
● Akku on tyhjä tai viallinen (REMS Akku-käyttökoneet).	● Lataa akku Li-Ion/Ni-Cd-pikalaturilla tai vaihda akku.
● Käyttökone on viallinen.	● Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa se.
● Vääriä puristuspihtejä, Mini-puristuspihtejä, väärää puristusrengasta (puristusmuoto, koko) tai vääriä välipihtejä on käytetty.	● Tarkista puristuspihtien, Mini-puristuspihtien, puristusrenkaan tai välipihtien merkintä ja vaihda ne tarvittaessa.
● Puristuspihdit, Mini-puristuspihdit, puristusrengas tai välipihdit ovat kankeat tai vialliset.	● Älä käytä puristuspihtejä, Mini-puristuspihtejä, puristusrengasta tai välipihtejä enää! Puhdista puristuspihdit, Mini-puristuspihdit, puristusrengas tai välipihdit ja rasvaa ne kevyesti koneöljyllä tai vaihda ne uusiin.

5.3. Häiriö: REMS Power-Press SE kytkeytyy **toistuvasti** pois päältä puristuksen päätyttyä.

Syy:	Korjaustoimenpide:
● Käyttökone on viallinen.	● Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa se.

5.4. Häiriö: Puristuspihtien, Mini-puristuspihtien, puristusrenkaan tai puristussegmenttien sulkeutuessa syntyy puristushylsylle selvä purse.

Syy:	Korjaustoimenpide:
● Vaurioituneet tai kuluneet puristuspihdit, Mini-puristuspihdit, puristusrengas, puristussegmentit tai puristusmuoto.	● Vaihda puristuspihdit, Mini-puristuspihdit tai puristusrengas uuteen/uusiin.
● Vääriä puristuspihtejä, Mini-puristuspihtejä, väärää puristusrengasta (puristusmuoto, koko) tai vääriä välipihtejä on käytetty.	● Tarkista puristuspihtien, Mini-puristuspihtien, puristusrenkaan tai välipihtien merkintä ja vaihda ne tarvittaessa.
● Puristushylsy, putki ja tukihylsy eivät sovellu keskenään käytettäväksi.	● Tarkista puristushylsyn, putken ja tukihylsyn yhteensopivuus. Huomioi puristettavan puristusliitosjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet ja ota tarvittaessa yhteyttä kyseiseen valmistajaan/tarjoajaan.

5.5. Häiriö: Puristusleuat sulkeutuvat kuormittamattomilla puristuspihdeillä ja Mini-puristuspihdeillä epäkeskisesti kohdissa "A" ja "B" (Kuva 1).

Syy:	Korjaustoimenpide:
● Puristuspihdit tai Mini-puristuspihdit ovat pudonneet lattialle/maahan, painejousi on vääntynyt.	● Toimita puristuspihdit tai Mini-puristuspihdit tarkastusta varten valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon.

5.6. Häiriö: Putki puristuu painehylsyn ja liitoslaipan väliin aksiaalipuristimia käytettäessä.

Syy:	Korjaustoimenpide:
● Laajennus liian pitkä.	● Tarkista, onko käytetty oikeaa laajennuspäätä. Putki on laajennettu useamman kerran, huomioi puristettavan painehylsyjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet.
● Putki on työnnetty liian pitkälle painehylsyliittimen tukihylsylle.	● Tarkista, onko käytetty oikeaa laajennuspäätä. Putki on laajennettu useamman kerran, huomioi puristettavan painehylsyjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet.
● Väärää laajennuspäätä (painehylsyjärjestelmä, koko) on käytetty.	● Vaihda laajennuspää.
● Painehylsyä, putkea ja tukihylsyä ei ole sovitettu toisiinsa.	● Tarkista painehylsyn, putken ja tukihylsyn yhteensopivuus ja ota tarvittaessa yhteyttä puristettavan painehylsyjärjestelmän valmistajaan/tarjoajaan.

5.7. Häiriö: Aksiaalipuristimia käytettäessä jää painehylsyn ja liitoslaipan väliin selvä rako puristinpäiden sulkeuduttua.

Syy:	Korjaustoimenpide:
● Putki on puristunut painehylsyn ja liitoslaipan väliin, katso 5.5.	● Tarkista, onko käytetty oikeaa laajennuspäätä. Putki on laajennettu useamman kerran, huomioi puristettavan painehylsyjärjestelmän valmistajan/tarjoajan asennus- ja kokoonpano-ohjeet.
● Väärää puristinpäätä (painehylsyjärjestelmä, koko) on käytetty.	● Vaihda puristinpää.
● Akku on tyhjä tai viallinen (REMS Akku-käyttökoneet).	● Lataa akku Li-Ion/Ni-Cd-pikalaturilla, vaihda akku.
● Käyttökone on viallinen.	● Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa se.

5.8. Häiriö: Laajentaja ei tee laajennusta valmiiksi, laajennuspää ei avaudu täysin.

Syy:	Korjaustoimenpide:
● Käyttökone ylikuumentunut (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Anna käyttökoneen jäähtyä n. 10 min.
● Kuluneet hiiliharjat (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Anna ammattitaitoisen henkilöstön tai valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon vaihtaa hiiliharjat.
● Akku on tyhjä tai viallinen (REMS Akku-käyttökoneet).	● Lataa akku Li-Ion/Ni-Cd-pikalaturilla tai vaihda akku.
● Käyttökone on viallinen.	● Anna valtuutetun REMS-sopimuskorjaamon tarkastaa/kunnostaa se.
● Väärää laajennuspäätä (painehylsyjärjestelmä, koko) on käytetty.	● Vaihda laajennuspää.
● Laajennuspää on jäykkäliikkeinen tai epäkunnossa.	● Älä käytä laajennuspäätä enää! Puhdista laajennuspää ja rasvaa se kevyesti koneöljyllä tai vaihda se.
● Laajentaja on säädetty väärin (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Säädä laajentaja uudelleen, katso 2.5.
● Painehylsy ei ole riittävän etäällä laajennuspäästä.	● Suurenna painehylsyn ja laajennuspään välistä etäisyyttä.

6. Jätehuolto

Kun käyttökoneet, akut ja pikalaturit on poistettu käytöstä, niitä ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Niiden jätteet on huollettava asianmukaisesti lakimääräysten mukaan.

7. Valmistajan takuu

Takuuaika on 12 kuukautta siitä alkaen, kun uusi tuote on luovutettu ensikäyttäjälle. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiapaperit, joista on käytävä ilmi ostopäivä ja tuotenimike. Kaikki takuuaikana esiintyvät toimintavirheet, joiden voidaan osoittaa johtuvan valmistus- tai materiaalivirheestä, korjataan ilmaiseksi. Vian korjaamisesta ei seuraa tuotteen takuuajan piteneminen eikä sen uusiutuminen. Takuu ei koske vahinkoja, jotka johtuvat normaalista kulumisesta, epäasianmukaisesta käsittelystä tai väärinkäytöstä, käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, soveltumattomista työvälineistä, ylikuormituksesta, käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä, laitteen muuttamisesta itse tai muiden tekemistä muutoksista tai muista syistä, joista REMS ei ole vastuussa.

Takuuseen kuuluvia töitä saavat suorittaa ainoastaan tähän valtuutetut REMS-sopimuskorjaamot. Reklamaatiot hyväksytään ainoastaan siinä tapauksessa, että tuote jätetään valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon, ilman että sitä on yritetty itse korjata tai muuttaa tai purkaa osiin. Vaihdetut tuotteet ja osat siirtyvät REMS-yrityksen omistukseen.

Rahtikuluista kumpaankin suuntaan vastaa käyttäjä.

Tämä takuu ei rajoita käyttäjän lainmukaisia oikeuksia, erityisesti hänen oikeuttaan vaatia myyjältä takuun puitteissa vahingonkorvausta tuotteessa havaittujen vikojen perusteella. Tämä valmistajan takuu koskee ainoastaan uusia tuotteita, jotka ostetaan ja joita käytetään Euroopan Unionin alueella, Norjassa tai Sveitsissä.

Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia ottamatta huomioon Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimusta kansainvälisistä tavaran kauppaa koskevista sopimuksista (CISG).

8. Valmistajan takuun pidentäminen 36 kuukauteen

Tässä käyttöohjeessa mainittuihin, 2011-01-01 alkaen ensikäyttäjälle luovutettaviin käyttökoneisiin liittyen on mahdollista pidentää kyseisen valmistajan takuun takuuaikaa 36 kuukauteen. Tämä edellyttää sitä, että käyttökone lähetetään vähintään joka 12. kuukausi sen jälkeen, kun se on luovutettu ensikäyttäjälle, valtuutettuun REMS-sopimuskorjaamoon maksullista tarkastusta varten ja tiedot ovat luettavissa tehonilmoituskilvestä. Vuosittaisen tarkastuksen yhteydessä käyttökone esim. puretaan osiinsa ja sen kuluvat osat tarkastetaan ja vaihdetaan yleensä uusiin. Lisäksi suoritetaan myös standardin EN 62638:2010-08 (VDE 0702) mukaan sähkötyökaluja varten määrätty vuosittainen sähkölaitteiden määräaikaistarkastus. Valtuutettu REMS-sopimuskorjaamo laatii suoritetun tarkastuksen jälkeen käyttökonetta koskevan yksityiskohtaisen testisertifikaatin, jossa ilmoitetaan koneen numero. Käyttökone varustetaan tarkastusmerkillä. Luovutusajankohta on osoitettava lähettämällä alkuperäiset ostoa koskevat asiapaperit, tarkastusvälien noudattaminen on osoitettava lähettämällä kyseiset alkuperäiset testisertifikaatit. Ennen mahdollisesti vaadittujen korjausten suorittamista on laadittava kustannusarvio.

9. Varaosaluettelot

Katso varaosaluettelot osoitteesta www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Tradução do manual de instruções original

Para a utilização das tenazes de prensar REMS, tenazes de prensar REMS Mini, matrizes REMS com tenazes adaptadoras, cabeçais de prensar REMS, cabeçais de expandir REMS para os diversos sistemas de união de tubos são válidos os atuais documentos de venda REMS, ver também www.rems.de → Downloads → Catálogo e prospetos de produtos. Se os componentes de sistemas de união de tubos forem alterados pelo fabricante do sistema ou se voltarem a ser comercializados, o respetivo estado deve ser consultado junto da REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 ou por e-mail através do info@rems.de). Reservado o direito a alterações e erros.

Fig. 1 – 17

1 Tenaz de prensar / tenaz de prensar Mini
2 Cavilha de fixação da tenaz
3 Barra de pressão / Cabeçal
4 Cavilha de segurança / lingueta
5 Rolos de prensar
6 Punho estrutura
7 Alavanca do sentido de rotação
8 Interruptor de contacto de segurança
9 Punho de ligação
10 Mandíbulas de prensar
11 Contorno de prensar (Tenaz de prensar)
12 Perno
13 Botão de reposição
14 Cabeçal de prensar
15 Dispositivo expandidor
16 Cabeçal de expandir
17 Segmentos de alargamento
18 Espigão de expansão
19 Tenaz adaptador
20 Matriz
21 Segmento de prensa
22 Contorno de prensa (matriz ou segmento de prensa)
23 Indicação do estado de carga
24 Contraporca
25 Bateria

Indicações de segurança gerais

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança e instruções. *As negligências no cumprimento das indicações de segurança e instruções podem provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

O conceito "ferramenta eléctrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas eléctricas de rede (com cabo de alimentação) e a ferramentas eléctricas com bateria (sem cabo de alimentação).

1) Segurança do local de trabalho
a) **Mantenha o seu local de trabalho limpo e bem iluminado.** *Áreas de trabalho desorganizadas e mal iluminadas podem provocar acidentes.*
b) **Não trabalhe com a ferramenta eléctrica em atmosferas potencialmente explosivas, nas quais se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.** *As ferramentas eléctricas formam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.*
c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta eléctrica.** *Em caso de desvio, poderá perder o controlo sobre o aparelho.*

2) Segurança eléctrica
a) **A ficha da ferramenta eléctrica deve adaptar-se à tomada. A ficha não pode ser alterada de modo algum.** *Não utilize nenhuma ficha adaptadora juntamente com ferramentas eléctricas com ligação à terra. Fichas inalteradas e tomadas adequadas reduzem o risco de um choque eléctrico.*
b) **Evite o contacto corporal com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** *Existe um elevado risco de choque eléctrico quando o seu corpo está ligado à terra.*
c) **Mantenha as ferramentas eléctricas protegidas de chuva ou de humidade.** *A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de um choque eléctrico.*
d) **Não utilize o cabo indevidamente para o transporte, a suspensão ou a remoção da ficha da ferramenta eléctrica da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis do aparelho.** *Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choque eléctrico.*
e) **Caso trabalhe com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, utilize apenas extensões também adequadas a espaços exteriores.** *A utilização de uma extensão adequada para espaços exteriores reduz o risco de choque eléctrico.*
f) **Caso não seja possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em ambientes húmidos, utilize um disjuntor diferencial.** *A aplicação de um disjuntor diferencial evita o risco de choque eléctrico.*

3) Segurança pessoal
a) **Esteja atento ao que faz e proceda ao trabalho com uma ferramenta eléctrica com precaução. Não utilize nenhuma ferramenta eléctrica, caso esteja fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** *O mínimo descuido durante a utilização da ferramenta eléctrica pode provocar ferimentos graves.*
b) **Utilize equipamento de protecção individual e óculos de protecção.** *A utilização de equipamento de protecção individual, como máscara, calçado de segurança anti-derrapante, capacete de protecção ou protecção auditiva, em função do tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de ferimentos.*
c) **Evite uma colocação em funcionamento inadvertida. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica está desactivada, antes de a ligar à alimentação e/ ou à bateria, a pousar ou a transportar.** *Caso tenha o dedo no interruptor durante o transporte do aparelho eléctrico ou ligue o aparelho activo à alimentação, poderá provocar acidentes.*
d) **Remova ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar a ferramenta eléctrica.** *Uma ferramenta ou chave que se encontre na peça rotativa do aparelho pode provocar ferimentos.*
e) **Evite uma posição corporal anormal. Assegure uma posição segura e mantenha sempre o equilíbrio.** *Deste modo, poderá controlar melhor a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.*
f) **Utilize vestuário adequado. Não utilize vestuário largo ou bijutaria. Mantenha o cabelo, vestuário e luvas afastados das peças móveis.** *Vestuário largo, bijutaria ou cabelo comprido podem ficar presos em peças móveis.*

4) Utilização e manuseamento da ferramenta eléctrica
a) **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize para o seu trabalho a ferramenta eléctrica prevista para o efeito.** *Com a ferramenta eléctrica adequada trabalha melhor e com mais segurança no intervalo de potência indicado.*
b) **Não utilize qualquer ferramenta eléctrica, cujo interruptor esteja danificado.** *Uma ferramenta eléctrica que já não consiga ligar ou desligar é perigosa e deve ser reparada.*
c) **Retire a ficha da tomada e/ou remova a bateria, antes de proceder aos ajustes do aparelho, substituir acessórios ou colocar o aparelho de lado.** *Esta medida de precaução evita o arranque inadvertido da ferramenta eléctrica.*
d) **Mantenha a ferramenta eléctrica não utilizada fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** *As ferramentas eléctricas são perigosas, caso sejam utilizadas por pessoas inexperientes.*
e) **Realize a conservação cuidada da ferramenta eléctrica. Verifique se as peças móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não prendem ou se as peças estão partidas ou danificadas de tal modo que o funcionamento da ferramenta eléctrica seja afectado. As peças danificadas devem ser reparadas antes da aplicação do aparelho.** *Muitos acidentes tem a sua origem na manutenção incorrecta de ferramentas eléctricas.*
f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *Ferramentas de corte cuidadosamente conservadas com arestas de corte afiadas prendem-se menos e são mais simples de conduzir.*
g) **Utilize a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. de acordo com estas instruções. Considere também as condições de trabalho e a actividade a realizar.** *A utilização de ferramentas eléctricas para outras aplicações que não a prevista pode provocar situações perigosas.*

5) Utilização e manuseamento da ferramenta a bateria
a) **Carregue as baterias apenas em carregadores recomendados pelo fabricante.** *Existe perigo de incêndio para um carregador indicado para um determinado tipo de baterias, caso este seja utilizado com outras baterias.*
b) **Utilize apenas as baterias previstas para o efeito nas ferramentas eléctricas.** *A utilização de outras baterias pode provocar ferimentos e perigo de incêndio.*
c) **Mantenha a bateria não utilizada afastada de clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam provocar uma ligação em ponte dos contactos.** *Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode provocar queimaduras ou incêndio.*
d) **Em caso de aplicação incorrecta, pode verificar-se uma fuga de líquido da bateria. Evite o contacto com o mesmo. Em caso de contacto acidental, enxagúe com água. Caso o líquido entre em contacto com os olhos, recorra a assistência médica.** *A fuga de líquido da bateria pode provocar irritações da pele ou queimaduras.*

6) Assistência técnica
a) **A sua ferramenta eléctrica deve ser reparada apenas por pessoal técnico qualificado e apenas com peças de substituição originais.** *Deste modo, assegura-se que a segurança do aparelho seja mantida.*

Indicações de segurança para prensas

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança e instruções. *As negligências no cumprimento das indicações de segurança e instruções podem provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

- **Ao trabalhar, segure bem a ferramenta elétrica pelo punho da estrutura (6) e o punho de ligação (9) e garanta uma posição segura.** *A ferramenta elétrica desenvolve uma força de pressão muito elevada. Para ser operada de forma segura deve utilizar as duas mãos. Por isso, proceda com especial cuidado. Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica.*
- **Não toque em peças em movimento na área de pressão.** *Existe perigo de ferimentos por entalamento dos dedos ou da mão.*
- **Nunca opere as máquinas de prensar radiais com o cavilha de fixação da tenaz (2) não bloqueado.** *Existe perigo de rutura e as peças projetadas podem provocar ferimentos graves.*
- **Coloque a máquina de prensar radial com tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, matriz com tenaz adaptadora sobre o conetor de prensar, sempre em ângulo reto em relação ao eixo tubular.** *Se a máquina de prensar radial for colocada na diagonal em relação ao eixo tubular, ela desloca-se perpendicularmente ao eixo tubular devido à sua elevada força de acionamento. Neste processo, existe o risco de esmagamento das mãos ou de outras partes do corpo e/ou existe perigo de rutura, sendo que as peças projetadas podem provocar ferimentos graves.*
- **Opere a máquina de prensar radial apenas com a tenaz de prensar, a tenaz de prensar Mini, a matriz com tenaz adaptadora colocadas.** *Inicie o processo*

de prensa apenas para criar uma união de prensar. Sem contrapressão de prensar pelo conetor de prensar, a máquina de acionamento, a tenaz de prensar, a tenaz de prensar Mini, a matriz e a tenaz adaptadora são desnecessariamente sobrecarregadas.

- **Antes da utilização de tenazes de prensar, matrizes com tenaz adaptadora (mandíbulas de prensar, mordentes de prensar com mordentes intermédios) de outros fabricantes, verifique se estes são adequados para as máquinas de prensar radiais REMS.** *As tenazes de pressão, matrizes com tenazes adaptadoras de outros fabricantes podem ser utilizadas nas REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press e REMS Akku-Press ACC, se estiverem concebidas para a força de impulso necessária de 32 kN, se se adaptarem a nível mecânico à máquina de acionamento da REMS, se puderem ser desbloqueadas corretamente e se, no final da sua vida útil ou em caso de sobrecarga, não representem perigo, por ex. risco de lançamento de peças das mandíbulas de prensar. Recomenda-se a aplicação de tenazes de prensar, matrizes com tenazes adaptadoras que estejam desenvolvidas com um fator de segurança ≥ 1,4 contra rutura por fadiga, i. e., resistir a um impulso de 32 kN até a um impulso de 45 kN. Leia também e respeite o manual de instruções e as indicações de segurança do respetivo fabricante/fornecedor das tenazes de prensar, matrizes com tenazes adaptadoras e as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de press-fitting a prensar e respeite eventuais restrições de utilização aí mencionadas. Em caso de inobservância, existe perigo de rutura e as peças projetadas podem provocar ferimentos graves.*
  A REMS não permite tenazes de prensar, matrizes com tenazes adaptadoras (mandíbulas de prensar, mordentes de prensar com mordentes intermédios) de outros fabricantes para REMS Power-Press E.
- **Opere a prensa radial apenas com os cabeçais de prensar totalmente inseridos.** *Em caso de inobservância, existe perigo de rutura e as peças projetadas podem provocar ferimentos graves.*
- **Tenha em atenção se os cabeçais de expandir são sempre aparafusados ao dispositivo de alargamento até ao encosto.** *Em caso de inobservância, existe perigo de rutura e as peças projetadas podem provocar ferimentos graves.*
- **Utilize apenas tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes, tenazes adaptadoras, cabeçais de prensar e cabeçais de expandir sem danos.** *Tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes, tenazes adaptadoras, cabeçais de prensar, cabeçais de expandir danificados podem prender ou romper e/ou a união de prensar pode ficar incorreta. Tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes, tenazes adaptadoras, cabeçais de prensar, cabeçais de expandir danificados não podem ser utilizados. Em caso de inobservância, existe perigo de rutura e as peças projetadas podem provocar ferimentos graves.*
- **Desligue a ficha elétrica ou retire a bateria antes da montagem/desmontagem de tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes, tenazes adaptadoras, cabeçais de prensar e cabeçais de expandir.** *Existe perigo de ferimentos.*
- **Siga as instruções de manutenção para a ferramenta elétrica e as indicações de manutenção para tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes, tenazes adaptadoras, cabeçais de prensar e cabeçais de expandir.**
- **Controle regularmente o cabo de ligação e, se necessário, também os cabos de extensão da ferramenta elétrica.** *Em caso de danos, estes devem ser substituídos por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes REMS contratada e autorizada.*
- **Permita que apenas pessoas qualificadas utilizem a ferramenta elétrica.** *A ferramenta elétrica só pode ser operada por adolescentes, caso tenham idades superiores a 16 anos e isto seja necessário para os seus objetivos educativos e sejam sujeitos à supervisão de um perito.*
- *Estas ferramentas elétricas não foram concebidas para a utilização por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, ou falta de experiência e conhecimento, a não ser que estejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que da mesma tenham recebido instruções acerca da utilização da ferramenta elétrica. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com a ferramenta elétrica.*

Indicações de segurança para baterias

⚠ ATENÇÃO

Leia todas as indicações de segurança e instruções. *As negligências no cumprimento das indicações de segurança e instruções podem provocar choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves.*

Conserve todas as indicações de segurança e instruções para futuras consultas.

- **Utilize a bateria apenas em ferramentas elétricas REMS e na lâmpada LED REMS a bateria.** *Só assim a bateria é protegida de sobrecargas perigosas.*
- **Utilize apenas baterias REMS originais com a tensão indicada na placa de identificação.** *A utilização de outras baterias pode conduzir a ferimentos e perigo de incêndio devido a explosão de baterias.*
- **Utilize a bateria e o carregador rápido apenas dentro da gama de temperaturas de trabalho indicada.**
- **Carregue as baterias REMS apenas no carregador rápido REMS.** *Em caso de utilização de um carregador não adequado existe o perigo de incêndio.*
- **Antes da primeira utilização, carregue por completo a bateria no carregador rápido REMS de forma a garantir o rendimento total da bateria.** *As baterias são fornecidas com carga parcial.*
- **Introduza a bateria em linha reta e não com força no compartimento da mesma.** *Existe o risco dos contactos da bateria ficarem dobrados e a bateria ser danificada.*
- **Proteja a bateria do calor, da radiação solar, fogo e da humidade.** *Existe perigo de explosão e de incêndio.*
- **Não utilize a bateria em áreas potencialmente explosivas nem em ambientes em que se encontrem por ex. gases inflamáveis, solventes, pó, vapores, humidade.** *Existe perigo de explosão e de incêndio.*
- **Não abra a bateria nem efetue alterações na estrutura da mesma.** *Existe perigo de explosão e de incêndio devido a curto-circuito.*
- **Não utilize uma bateria com caixa defeituosa ou contactos danificados.** *Em caso de danos e utilização indevida da bateria podem ser libertados vapores. Os vapores podem irritar as vias respiratórias. Ventile o local e em caso de queixas consulte um médico.*
- **No caso de utilização incorreta, a bateria pode verter líquido. Não tocar no líquido.** *O líquido libertado pela bateria pode conduzir a irritações da pele ou a queimaduras. Em caso de contacto lavar imediatamente com água. Caso o líquido entre em contacto com os olhos, também deve entrar em contacto com o médico.*
- **Tenha em atenção as indicações de segurança impressas na bateria e no carregador rápido.**
- **Mantenha a bateria não utilizada afastada de clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam provocar uma ligação em ponte dos contactos.** *Existe perigo de explosão e de incêndio devido a curto-circuito.*
- **Antes de conservar/armazenar prolongadamente a ferramenta elétrica, remova a bateria.** *Proteja os contactos da bateria de curto-circuitos, por ex. com uma tampa.*
- **Não elimine as baterias danificadas juntamente com o lixo doméstico normal.** *Entregue as baterias com defeito numa oficina de assistência a clientes REMS autorizado ou a numa empresa de recolha reconhecida.*

Esclarecimento de símbolos

⚠ ATENÇÃO	Risco com um grau médio de risco que pode provocar a morte ou ferimentos graves (irreversíveis) em caso de não observância.
⚠ CUIDADO	Risco com um grau reduzido de risco que pode provocar a morte ou ferimentos reduzidos (irreversíveis) em caso de não observância.
AVISO	Dano material, nenhuma indicação de segurança! nenhum perigo de ferimento.
	Antes da colocação em funcionamento, leia o manual de instruções
	Utilizar óculos de protecção
	Utilizar protector de ouvido
	Aparelho eléctrico da classe de protecção II
	Eliminação ecológica

1. Dados técnicos

Utilização correcta

⚠ ATENÇÃO

As prensas radiais da REMS foram concebidas para o fabrico de ligações de prensas de todos os sistemas de conexão de prensa correntes.
Os alicates de corte da REMS foram concebidos para a separação de barras roscadas até à classe de resistência 4.8 (400 N/mm²).
Os corta-cabos foram concebidos para a separação de cabos eléctricos ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
As prensas axiais da REMS foram concebidas para fabrico de ligações de casquilhos.
Os alargadores de tubos REMS foram concebidos para alargamento e calibração de tubos.
As baterias REMS foram concebidas para a alimentação de energia das máquinas de acionamento a bateria REMS e da lâmpada LED a bateria da REMS.
Os carregadores rápidos destinam-se a carregar as baterias REMS.
Quaisquer outras utilizações são indevidas e, portanto, não permitidas.

1.1. Volume de fornecimento

Máquinas de prensar radiais elétricas/alargador de tubos: máquina de acionamento, manual de instruções, caixa metálica.
Prensa a bateria/alargador de tubos: máquina de acionamento, bateria de iões de lítio, carregador rápido Li-Ion/Ni-Cd, manual de instruções, caixa metálica.

1.2. Referências de artigos

REMS Power-Press SE Antriebsmaschine	572101
REMS Power-Press Máquina de accionamento	577001
REMS Power-Press ACC Máquina de accionamento	577000
REMS Mini-Press ACC Máquina de accionamento Li-Ion	578001
REMS Akku-Press Máquina de accionamento Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC Máquina de accionamento Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC Máquina de accionamento Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC Máquina de accionamento Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 Máquina de accionamento Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Máquina de accionamento Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P Máquina de accionamento Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC Máquina de accionamento Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Máquina de accionamento Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Máquina de accionamento	575007

Dispositivo de alargamento 6–40 mm, ½–1½"	575100
Dispositivo de alargamento 54–63 mm, 2"	575101
REMS Acumulador Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Acumulador Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Carregador rápido Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Alimentação de tensão Li-Ion 230 V, para baterias 14,4 V	571565
Caixa metálica REMS Power-Press SE	570280
Caixa metálica REMS Power-Press	570280
Caixa metálica REMS Power-Press ACC	570280
Caixa metálica REMS Mini-Press ACC	578290
Caixa metálica REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Caixa metálica REMS Ax-Press 40	573282
Caixa metálica REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Caixa metálica REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Caixa metálica REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Caixa metálica REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Caixa metálica Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC e Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Gama de aplicações

REMS Mini-Press ACC máquinas de prensar radiais para a produção de uniões por prensagem de todos os sistemas de acessórios de prensar correntes em tubos de aço, tubos de aço inox, tubos de cobre, tubos de plástico, tubos multi-camada	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
REMS Power-Press / Power-Press ACC e REMS Akku-Press / Akku-Press ACC máquinas de prensar radiais para a produção de uniões por prensagem de todos os sistemas de acessórios de prensar correntes em tubos de aço, tubos de aço inox, tubos de cobre, tubos de plástico, tubos multi-camada	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Máquinas de prensar axiais para a produção de uniões por prensagem de casquilhos corrediços em tubos de aço inox, tubos de cobre, tubos de plástico, tubos multi-camada	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC para expandir tubos/anéis para o sistema Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC para expandir tubos/anéis para o sistema Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC para expandir tubos e calibração de tubos de cobre	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P e REMS Akku-Ex-Press P ACC para expandir tubos de plástico, tubos multi-camada	Ø 12–40 mm

Intervalo de temperatura de serviço

REMS Prensas a bateria	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Acumulador	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Carregador rápido	0 °C – +40 °C (32 °F – +104 °F)
Prensas com fio	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Força de impulso

Força de impulso das máquinas de prensar radiais, sem máquina de prensar radial Mini	32 kN
Força de impulso REMS Mini-Press ACC	22 kN
Força de impulso REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Força de impulso REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Força de impulso REMS Ax-Press 40	30 kN
Força de impulso REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Força de impulso REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

As forças indicadas são forças nominais.

1.5. Dados eléctricos

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) com isolamento de protecção, antiparasitado
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Carregador rápido Li-Ion/Ni-Cd	Entrada Saída	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Entrada Saída	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Fonte de alimentação	Entrada Saída	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimensões

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Pesos

REMS Power-Press SE Máquina de accionamento	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC Máquina de accionamento	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC Máquina sem acumulador	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC Máquina sem acumulador	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC Máquina sem acumulador	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC Máquina sem acumulador	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 Máquina sem acumulador	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Máquina sem acumulador	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC Máquina sem acumulador	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Máquina sem acum.	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Máquina de accion.	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Acumulador Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Acumulador Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Tenaz de prensar (média)	1,8 kg	(3,9 lb)
Tenaz de prensar Mini (média)	1,2 kg	(2,6 lb)
Cabeças de prensar (par, média)	0,3 kg	(0,6 lb)
Cabeça expandidora (média)	0,2 kg	(0,4 lb)
Alicate adaptador Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Alicate adaptador Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Alicate adaptador Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Matriz M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Matriz U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Informações sobre a emissão sonora

Valor de emissão em relação ao local de trabalho

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press / ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press / ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P / ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrações

Valor efectivo calibrado da aceleração < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

O valor de emissão de oscilações indicado foi medido de acordo com um procedimento de verificação padronizado e pode ser utilizado para comparação com uma outra ferramenta elétrica. O valor de emissão de oscilações indicado também pode ser utilizado para uma avaliação inicial da exposição.

⚠ CUIDADO

O valor da emissão de vibrações pode divergir do valor nominal durante a utilização efectiva da ferramenta elétrica, em função do tipo e do modo em que o mesmo é utilizado; assim como pelo facto de estar ligado, mas a funcionar sem carga.

2. Colocação em serviço

Para a utilização das tenazes de prensar REMS, tenazes de prensar REMS Mini, matrizes REMS com tenazes adaptadoras, cabeçais de prensar REMS, cabeçais de expandir REMS para os diversos sistemas de união de tubos são válidos os atuais documentos de venda REMS, ver também www.rems.de → Downloads → Catálogo e prospetos de produtos. Se os componentes de sistemas de união de tubos forem alterados pelo fabricante do sistema ou se voltarem a ser comercializados, o respetivo estado deve ser consultado junto da REMS (Fax +49 7151 17 07 - 110 ou por e-mail através do info@rems.de). Reservado o direito a alterações e erros.

2.1. Ligação eléctrica

⚠ ATENÇÃO

Observe a tensão de rede! Verifique, antes de ligar a máquina de accionamento ou o carregador rápido, se a tensão indicada na placa de tipo corresponde à tensão de rede. Em locais de construção, em ambientes húmidos ou em tipos de instalação semelhantes da ferramenta elétrica apenas operar com dispositivos de proteção de corrente de falha com mais de 30 mA (disjuntor diferencial) na rede. Em caso de utilização de um cabo de extensão, ter em atenção a secção transversal necessária à potência da ferramenta elétrica.

 por

Baterias

AVISO

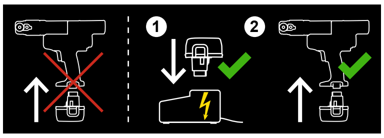
Introduzir a bateria (25) no motor de propulsão ou no carregador rápido sempre na vertical. A introdução na diagonal danifica os contactos e pode provocar um curto-circuito, danificando a bateria.

Descarga profunda através de subtensão
As baterias Li-Ion devem manter a tensão mínima, caso contrário a bateria pode ser danificada devido a "subtensão". As células das baterias REMS Li-Ion estão pré-carregadas com aprox. 40 % no acto da entrega. Por isso as baterias Li-Ion devem ser carregadas antes da utilização e recarregadas regularmente. Caso esta prescrição seja ignorada pelo fabricante de células, a bateria Li-Ion pode ser danificada devido a "subtensão".

Subtensão devido a armazenamento
Caso uma bateria Li-Ion com pouca carga seja armazenada, em caso de armazenamento prolongado esta pode ser danificada devido a subtensão provocada por auto-descarga. Por isso as baterias Li-Ion devem ser carregadas antes do armazenamento e recarregadas, no mínimo, a cada seis meses e antes de nova tensão.

AVISO

Antes da utilização carregar a bateria. Recarregar regularmente as baterias Li-Ion para evitar descargas profundas. Em caso de descarga profunda, a bateria fica danificada.



Utilizar apenas carregadores rápidos REMS para o carregamento. As baterias Li-Ion apenas alcançam a sua capacidade total após vários carregamentos. Não carregar baterias não recarregáveis.

Controlo do estado de carga para todas as prensas com bateria Li-Ion
Todas as prensas a bateria REMS estão equipadas, a partir de 2011-01-01, com controlo electrónico do estado de carga através de um LED de 2 cores (verde/vermelho) (23). O LED verde fica aceso quando a bateria estiver completamente carregada ou com carga suficiente. O LED vermelho fica aceso quando a bateria tiver de ser carregada. Caso este estado surja durante a prensagem e o processo de prensagem não seja concluído, este deverá ser concluído com uma bateria Li-Ion carregada. Se o motor não for utilizado, o LED apaga-se após aprox. 2 horas, no entanto, volta a acender-se quando o motor for novamente ligado.

Carregador rápido de Li-Ion/Ni-Cd (n.º do art. 571560)
Caso a ficha esteja ligada, a luz piloto esquerda acende-se permanentemente a verde. Caso a bateria esteja inserida no carregador rápido, a luz piloto verde fica intermitente indicando que a bateria está a ser carregada. Quando a luz piloto verde se tornar permanente, a bateria está carregada. Caso a luz piloto vermelha fique intermitente, a bateria está avariada. Se a luz piloto vermelha se tornar permanente, a temperatura do carregador rápido e / ou da bateria encontra-se fora da área de utilização permitida de 0°C até +45°C.

AVISO

Os carregadores rápidos não são indicados para a utilização ao ar livre.

2.2. Montagem (substituição) do tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini (fig. 1 (1)), tenaz de prensar (4G) (fig. 14), tenaz de prensar (S) (fig. 15), da matriz (PR-3S) com tenaz adaptador (fig. 16), da matriz (PR-3B) com tenaz adaptador (fig. 17) em prensas radiais
Desligar ficha ou retirar bateria. Utilizar apenas tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini ou matrizes com contorno de prensa específico para o sistema, de acordo com o sistema de conexão a prensar. Os tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini ou matrizes estão rotulados nos mordentes da prensa ou segmentos de prensa com caracteres para a identificação do contorno de prensa e com algarismos para a identificação do tamanho. As tenazes adaptadoras estão assinaladas com as letras Z e um algarismo que serve para a atribuição da matriz permitida que, por sua vez, está assinalada de igual forma. Ler e ter em consideração as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de press-fitting a prensar. Nunca prensar com tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini ou matriz e tenaz adaptador inadequados (contorno de prensa, tamanho). A união por prensa poderia ser inutilizada e a máquina, bem como o tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini ou a matriz e o tenaz adaptador, poderiam ser danificados.

Colocar o motor de propulsão vantajosamente sobre a mesa ou o solo. A montagem (substituição) do tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini ou tenaz adaptador só pode ocorrer caso os rolos de prensar (5) estejam totalmente recolhidos. Se necessário, no REMS Power-Press SE pressionar a alavanca do sentido de rotação (7) para a esquerda e premir o interruptor de contacto de segurança (8), no REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC e REMS Akku-Press / Akku-Press ACC, pressionar o botão de reposição (13) até que os rolos de prensar (5) tenham recuado por completo.

Abrir o cavilha de fixação da tenaz (2). Para isso, pressionar a cavilha de segurança /lingueta (4), o cavilha de fixação da tenaz (2) salta para fora por força de mola. Colocar a tenaz de prensar/tenaz de prensar Mini (1), tenaz adaptadora (19). Deslocar o cavilha de fixação da tenaz (2) para a frente, até a cavilha de segurança/lingueta (4) engatar. Entretanto, pressionar a barra de pressão/o cabeçal (3) diretamente sobre o cavilha de fixação da tenaz (2). Não iniciar as prensas radiais sem tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini ou matriz com alicate adaptador inseridos. Permitir o decurso do processo de prensa apenas para produção de uma união de prensa. Sem contra-pressão de prensa pelo conector de prensa, o motor de propulsão ou o tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, matriz e alicate adaptador são desnecessariamente sobrecarregados.

⚠ CUIDADO

Nunca efectuar prensagens com a cavilha de fixação da tenaz (2) desbloqueada. Perigo de quebra!

2.3. Montagem (Mudança) das cabeças de prensar (14) em caso de máquinas de prensar axiais (Fig. 5, 8)
Retire o acumulador. Utilize apenas cabeças de prensar específicas do respectivo sistema. As cabeças de prensar REMS estão etiquetadas com uma letra, para a identificação do sistema de casquilho corrediço, e com um número, para a identificação do tamanho. Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema utilizado. Nunca efectue prensagens com cabeças de prensar não adequadas (sistema de casquilho corrediço, tamanho). A união pode revelar-se inútil, podendo a máquina e as cabeças de prensar serem danificadas.

Insira completamente as cabeças de prensar (14) seleccionadas, caso necessário, rode-as até encaixarem (encaixe de esfera). Mantenha as cabeças de prensar e o furo de assento no dispositivo de prensar sempre limpos.

2.4. Montagem (Mudança) da cabeçal de expandir (16) em caso da REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC o REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)
Desligar ficha ou retirar bateria. Utilize apenas cabeças expandidoras Uponor Quick & Easy de origem. Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema utilizado. Nunca expanda com cabeças expandidoras não adequadas (sistema, tamanho). A união pode revelar-se inútil, podendo a máquina e as cabeças expandidoras serem danificadas. Lubrificar ligeiramente o cone do espigão de expansão (18). Aparafuse a cabeça expandidora seleccionada até ao encosto no dispositivo expandidor. Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema utilizado. As REMS cabeças expandidoras P e Cu não são adequadas para o expandidor de tubos REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC e REMS Power-Ex-Press Q & E ACC e subsequentemente não podem ser utilizadas.

Substituição do dispositivo de alargamento para REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Retirar ficha. Desaparafusar dispositivo expandidor (15)do REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Aparafusar o dispositivo de alargamento selecionado até ao batente e apertar manualmente.

2.5. Montagem (substituição) da cabeçal de expandir (16) para REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 10)
Retirar a bateria. Lubrificar ligeiramente o cone do mandril de alargamento. Enroscar a cabeça expandidora seleccionada no dispositivo expandidor (15) até ao encosto. O dispositivo de alargamento deve agora ser ajustado de modo a que a força de impulso do motor de accionamento no final do alargamento seja suportada pelo motor de accionamento e não pela cabeça expandidora. Para isso, desenroscar o dispositivo expandidor (15) juntamente com a cabeça expandidora apertada do motor de accionamento. Deixe o pistão de avanço avançar tanto quanto possível sem que a máquina seja comutada para retorno. Nesta posição, o dispositivo de alargamento juntamente com o cabeçal de expandir apertado deve ser enroscado na máquina de acionamento até os segmentos de alargamento (17) do cabeçal de expandir (16) estarem completamente abertos. Nesta posição, o dispositivo de alargamento deve ser fixo com a contraporca (24).

2.6. Montagem (substituição) da cabeçal de expandir (16) para REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (Fig. 9)
Retirar a bateria. Lubrificar ligeiramente o cone do espigão de expansão (18). Enroscar a cabeçal de expandir (16) seleccionada no dispositivo expandidor (15) até ao encosto. Utilizar apenas cabeças expandidoras específicas para o sistema. As cabeças expandidoras estão inscritas com letras para identificação do sistema de casquilho e com um algarismo para identificação do tamanho. Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema utilizado. Nunca alargar com cabeças expandidoras inadequadas (sistema de casquilhos, tamanho). A ligação poderia ser inutilizada e a máquina e a cabeça expandidora poderiam ser danificadas.

AVISO

Certifique-se de que os casquilhos apresentam suficiente distância em relação à cabeçal de expandir (16) durante o processo de alargamento, caso contrário os segmento de alargamento (17) poderão dobrar-se ou partir-se.

3. Operação

3.1. Máquinas de prensar radiais (Fig. 1 até 4 e 14 até 17)
Antes de cada utilização, deve verificar-se a tenaz de prensar, a tenaz de prensar Mini, a matriz e a tenaz adaptadora, especialmente o contorno de prensar (11, 22) das mandíbulas de prensar (10) ou dos 3 segmentos de prensa quanto a danos e desgaste. Não continuar a utilizar tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes e tenazes adaptadoras danificadas ou desgastadas. Caso contrário, existe perigo de prensagem incorreta ou perigo de acidentes.

Antes de cada utilização, deve ser executado um teste de prensagem com o conetor de prensar inserido com a máquina de acionamento e a tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, a matriz aplicada com tenaz adaptadora respetivamente utilizadas. A tenaz de prensar / tenaz de prensar Mini (1), a matriz (20) com tenaz adaptadora devem adequar-se mecanicamente à máquina de acionamento e poderem ser corretamente bloqueadas. Depois de terminada a prensagem, deve observar-se o fecho total das mandíbulas de prensar (10), matrizes (20), segmentos de prensa (21), tanto nas suas pontas (fig. 1 e fig. 14 a 17 em "A"), quanto nos lados opostos (fig. 1 e fig. 14 a 17 em "B"). Deve verificar-se a estanqueidade da união (respeitar regulamentos, normas, diretivas específicos do país, etc.).

Se, ao fechar a tenaz de prensar / tenaz de prensar Mini, tiver sido produzida uma rebarba acentuada no casquilho de prensar, a prensagem pode estar defeituosa ou com fugas (consulte 5. Falhas).

⚠ CUIDADO

Para evitar danos na prensa certificar-se de que em situações de trabalho, como ilustrado na fig. 11 a 13, não ocorre nenhuma tensão entre tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, matriz, tenaz adaptador, conexão e motor de propulsão. *Em caso de inobservância, existe perigo de rutura e as peças projetadas podem provocar ferimentos graves.*

3.1.1. Processo de trabalho

Comprima a tenaz de prensar / tenaz de prensar Mini (1) manualmente de forma a que, possa ser colocada no acessório de prensar. Neste processo, coloque a máquina no acessório de prensar, com a tenaz de prensar num ângulo recto, relativamente ao eixo do tubo. Largue a tenaz de prensar, para que possa fechar à volta do acessório de prensar. Pegue na máquina pelo punho da estrutura (6) e pelo punho de ligação (9).

Colocar a matriz (20) em torno do conector de prensa. Inserir o tenaz adaptador (19) na máquina de accionamento e bloquear o perno de retenção do alicate. Comprimir manualmente o tenaz adaptador (19) de modo que este possa ser colocado na matriz. Soltar o alicate adaptador de modo que os raios do alicate fiquem fixos nos rolos do cilindro da matriz e a matriz na conexão de prensa.

No REMS Power-Press SE colocar a alavanca do sentido de rotação (7) para a direita (avanço) e pressionar o interruptor de contacto de segurança (8). Manter o interruptor de contacto de segurança (8) premido até a prensagem estar concluída e a tenaz de prensar ou a matriz estarem fechadas. Soltar de imediato o interruptor de contacto de segurança. Deslocar a alavanca do sentido de rotação (7) para a esquerda (retrocesso) e pressionar o interruptor de contacto de segurança (8) até os rolos compressores terem recuado e o limitador de binário de segurança responder. Soltar de imediato o interruptor de contacto de segurança.

AVISO

Não sobrecarregar desnecessariamente o limitador de binário de segurança. Soltar de imediato o interruptor de contacto de segurança após fechar a tenaz de prensar ou após retroceder os rolos compressores. O limitador de binário de segurança está sujeito a um desgaste normal, tal como qualquer limitador de binário. Se for desnecessariamente sobrecarregado e gasto, ele acelera podendo ser danificado.

No caso da REMS Power-Press e REMS Akku-Press, mantenha o interruptor de contacto de segurança (8) premido até que a tenaz de prensar ou matriz esteja completamente fechada. Isto será indicado por um sinal acústico (estalido). Prima a botão de reposição (13) até que os rolos de prensar (5) tenham recuado completamente.

No caso da REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC e REMS Power-Press ACC, mantenha o interruptor de contacto de segurança (8) premido até que a tenaz de prensar ou matriz esteja completamente fechada. Após terminada a prensagem, a máquina de accionamento comutará automaticamente para retrocesso (retrocesso forçado). Tal exibe um sinal acústico (clique).

Comprimir manualmente o tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini de modo que possa ser retirado juntamente com o motor de propulsão da conexão de prensa. Comprimir manualmente o alicate adaptador de modo que possa ser retirado juntamente com o motor de propulsão da conexão de prensa. Abrir manualmente a matriz de modo que possa ser retirada da conexão de prensa.

3.1.2. Funcionamento seguro

No REMS Power-Press SE o processo de prensagem é concluído soltando o interruptor de contacto de segurança (8). Para a segurança mecânica das máquinas de acionamento, em ambas as posições finais dos rolos compressores, atua um limitador de binário de segurança dependente do binário de aperto. Não sobrecarregar desnecessariamente o limitador de binário de segurança. O REMS Power-Press SE está igualmente equipado com um sistema eletrónico de segurança, o qual desliga a máquina de acionamento em caso de sobrecargas. Posteriormente, a máquina de acionamento continua geralmente a poder ser utilizada, a não ser que o sistema eletrónico de segurança desligue a mesma novamente após a conclusão da compressão. Neste caso, a máquina de acionamento deve ser verificada/reparada por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada. Caso a máquina de acionamento se desligue ainda antes da conclusão da compressão, a mesma deve ser imediatamente verificada/reparada por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

A REMS Power-Press e REMS Akku-Press termina o processo de prensagem automaticamente, dando um sinal acústico (estalido).

A REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC e REMS Power-Press ACC termina o processo de prensagem automaticamente, dando um sinal acústico (estalido) e recua automaticamente (processamento forçado).

AVISO

Apenas com o fecho total do tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, da matriz ou segmento de prensa é estabelecida a prensagem perfeita. Depois de terminada a prensagem, deve observar-se o fecho total dos mandíbulas de prensar (10), matrizes (20) ou segmentos de prensa (21), tanto nas suas pontas (fig. 1 e fig. 14 a 17 em "A"), quanto nos lados opostos (fig. 1 e fig. 14 a 17 em "B"). Caso, ao fechar o tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, da matriz ou segmento de prensa, ocorra uma clara fissura no casquilho de prensa, é possível que a prensagem fique incorrecta ou com fugas (consulte 5. Falhas).

3.1.3. Segurança no trabalho

Para a segurança no trabalho, as máquinas de accionamento estão equipadas com um interruptor de toquede segurança. Este interruptor permite, em qualquer altura, e especialmente em caso de perigo, a imobilização imediata do motor de accionamento. Os motores de accionamento podem ser comutados em qualquer posição para o retrocesso.

3.2. Prensas axiais (Fig. 5, 8)

Ter em atenção diferentes áreas de trabalho das prensas radiais. São válidos os atuais documentos de vendas REMS aplicáveis, ver também www.rems.de → Downloads → Catálogo e prospetos de produto. Certifique-se de que os cabeçais de prensar (14) sejam aplicados na máquina de acionamento de modo a que a prensagem seja realizada num único curso, se possível. Em muitos casos, isto não é possível, sendo que é necessário prensar prévia e definitivamente. Para isso, antes do segundo processo de prensagem, deve ser inserido um ou ambos os cabeçais de prensar girados 180° para que se crie uma distância mais limitada entre estes.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Fig. 5)

Coloque a união por casquilho corrediço pré-montada nas cabeçais de prensar (14). Segure a máquina de accionamento pelo punho da estrutura (6) e pelo punho de ligação (9), mantenha o interruptor de contacto de segurança (8) premido até que o casquilho corrediço encoste ao colar da união por casquilho corrediço. Isto será indicado também por um sinal acústico (estalido). Prima a botão de reposição (13) até que as cabeças de prensar (14) tenham recuado completamente.

Caso, ao fechar as cabeças de prensar, se verifique uma fenda evidente entre o casquilho e o aro do conector de casquilhos, a prensagem pode estar incorrecta ou com fugas (ver 5. Avarias). Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de casquilhos a prensar.

⚠ CUIDADO

Perigo de esmagamento! Nunca introduza a mão em cabeças de prensar (14) em movimento!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (Fig. 8)

Colocar a união por casquilho nos cabeçais de prensar (14). Se necessário, no REMS Ax-Press 25 L ACC, a distância mais reduzida dos cabeçais de prensar poderá ter de ser obtida com a deslocação do cabeçal de prensar exterior para a posição do cabeçal de prensar central. Segurar o motor de accionamento ou com uma mão pelo punho de ligação (9) ou com ambas as mãos pelo punho da estrutura (6) e pelo punho de ligação (9) simultaneamente. Manter o interruptor de contacto de segurança (8) premido até que o casquilho toque no rebordo da junta do casquilho. O motor de accionamento liga-se automaticamente na função de retorno (operação obrigatória).

Caso, ao fechar as cabeças de prensar, se verifique uma fenda evidente entre o casquilho e o aro do conector de casquilhos, a prensagem pode estar incorrecta ou com fugas (ver 5. Avarias). Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de casquilhos a prensar.

No caso do sistema de casquilho corrediço IV são utilizadas diferentes cabeças de prensar para um único tamanho de tubo. Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de casquilhos a prensar.

⚠ CUIDADO

Perigo de esmagamento! Nunca introduza a mão em cabeças de prensar (14) em movimento!

3.3. Expandidor de tubos

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Fig. 6, 7)

Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema utilizado. Meta um anel Q & E de tamanho adequado sobre o tubo. Insira a cabeça expandidora no tubo e pressione a cabeça expandidora/máquina de accionamento contra o tubo. Ligue a máquina de accionamento (8). Caso a cabeça ex-pandidora esteja aberta, a máquina de accionamento comutará automaticamente para retrocesso e a cabeça expandidora será de novo fechada. No REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, continue a manter o interruptor de contacto de segurança (8) premido e reposicione a cabeça expandidora/máquina de accionamento. Simultaneamente, rodar ligeiramente o tubo. Repita o processo de expandir até que os segmento de alargamento (17) estejam inseridos no tubo até ao encosto. No REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, soltar o interruptor de contacto de segurança (8) após cada processo de alargamento, aguardar

até que o mandril de alargamento esteja totalmente retrocedido e, de seguida, premir novamente o interruptor de contacto de segurança (8). Repetir o processo de alargamento até que os segmento de alargamento (17) sejam introduzidos no tubo até ao encosto.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Fig. 9)
Em caso de bateria REMS Ex-Press P, inserir casquilhos no tubo, introduzir a cabeça expandidora no tubo até ao encosto e pressionar a cabeça expandidora/motor de accionamento contra o tubo. Ligar o motor de accionamento (8). Certifique-se de que os casquilhos apresentam suficiente distância em relação à cabeça expandidora durante o processo de alargamento, caso contrário os segmento de alargamento (17) poderão dobrar-se ou partir-se. Manter o interruptor de contacto de segurança (8) premido até que o tubo esteja alargado. Isto é indicado por um sinal acústico (clique). Após um curto tempo de retenção para estabilização do tubo alargado, premir o botão de reposição (13) até o espigão de expansão (18) ter recuado completamente. Se necessário, alargar repetidamente. Simultaneamente, rodar ligeiramente o tubo. Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema utilizado.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Fig. 9, 10)
Com o REMS Akku-Ex-Press P ACC, inserir casquilhos no tubo, introduzir a cabeça expandidora no tubo até ao encosto e pressionar a cabeça expandidora/motor de accionamento contra o tubo. Ligar o motor de accionamento (8). Certifique-se de que os casquilhos apresentam suficiente distância em relação à cabeça expandidora durante o processo de alargamento, pois, caso contrário, os segmento de alargamento (17) poderão dobrar-se ou partir-se. Manter o interruptor de contacto de segurança (8) premido até que o tubo esteja alargado. Isto é indicado também por um sinal acústico (clique). Se necessário, alargar repetidamente. Simultaneamente, rodar ligeiramente o tubo. Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema utilizado.

Com REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, introduzir a cabeça expandidora no tubo até ao encosto e pressionar a cabeça expandidora/motor de accionamento contra o tubo. Ligar motor de accionamento. Caso a cabeça expandidora esteja aberta, o motor de accionamento comuta automaticamente para retorno e a cabeça expandidora é novamente fechada. Ler e respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema utilizado.

3.4. Controlo do estado de carga da bateria com protecção contra descarga total
Todas as prensas a bateria REMS estão equipadas, a partir de 2011-01-01, com controlo electrónico do estado de carga através de um LED de 2 cores (verde/vermelho) (23). O LED verde fica aceso quando a bateria estiver completamente carregada ou com carga suficiente. O LED vermelho fica aceso quando a bateria tiver de ser carregada. Caso este estado surja durante a prensagem e o processo de prensagem não seja concluído, este deverá ser concluído com uma bateria Li-Ion carregada. Se o motor não for utilizado, o LED apaga-se após aprox. 2 horas, no entanto, volta a acender-se quando o motor for novamente ligado.

4. Assistência técnica

⚠ ATENÇÃO

Independentemente da manutenção referida em seguida, é necessário entregar os motores REMS, juntamente com todas as ferramentas (por ex. tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes com alicate adaptador, cabeças de prensar, cabeças expandidoras) e acessórios (por ex. acumulador, carregador rápido) pelo menos uma vez por ano, numa oficina de assistência técnica contratada e autorizada REMS para inspecção e renovação de aparelhos eléctricos conforme a EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Manutenção

⚠ ATENÇÃO

Antes de efectuar trabalhos de manutenção, retire a ficha da rede ou retire o acumulador!

Mantenha as tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes, alicates adaptadores, cabeças de prensar e cabeças expandidoras limpas, e também, em especial, os seus porta-tenazes. Limpar peças metálicas muito sujas, por ex. com o detergente para máquinas REMS CleanM (Art. n.º 140119), de seguida proteger contra a ferrugem.

Limpar as peças plásticas (por ex. caixa, baterias) apenas com o detergente para máquinas REMS CleanM (N.º de Art. 140119) ou com um sabonete suave e um pano húmido. Nunca utilize detergentes para a casa. Este tipo de detergentes contém frequentemente químicos que poderiam danificar as peças de material sintético. Nunca utilize gasolina, aguarrás, solvente ou produtos semelhantes para a limpeza de peças de material sintético.

Ter em atenção que os líquidos nunca devem chegar ao interior da ferramenta elétrica. Nunca mergulhar a ferramenta elétrica em líquidos.

4.1.1. Tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes, alicates adaptadores
Verificar regularmente a mobilidade dos tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes e alicates adaptadores. Se necessário, limpar os tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes ou alicates adaptadores e lubrificar ligeiramente os pernos (12) dos mordentes de prensa, segmentos de prensa ou mordentes intermédios (fig. 1, 14 – 17) com óleo para máquinas, mas sem desmontar o tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, matriz ou alicate adaptador! Remover depósitos no contorno de prensa (11). Verificar regularmente o estado funcional de todos os tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes e alicates adaptadores através de um teste de prensagem com conector de prensa inserido. Apenas com o fecho total do tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, da matriz ou segmento de prensa é estabelecida a prensagem perfeita. Depois de terminada a prensagem, deve observar-se o fecho total dos mandíbulas de prensar (10), matrizes (20) ou segmentos de prensa (21), tanto nas suas pontas (fig. 1 e fig. 14 a 17 em "A"), quanto nos lados opostos (fig. 1 e fig. 14 a 17 em "B"). Caso, ao fechar o tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, da matriz ou segmento de prensa, ocorra uma clara fissura no casquilho de prensa, é possível que a prensagem fique incorrecta ou com fugas (consulte 5. Falhas).

Não utilizar tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes ou alicates adaptadores danificados ou desgastados. Em caso de dúvidas, sujeitar o motor de propulsão juntamente com todos os tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes e alicates adaptadores a inspecção por uma oficina de serviço de apoio ao cliente contratual da REMS.

4.1.2. Máquinas de prensar radiais
Mantenha as porta-tenazes de prensar limpas, limpe especialmente os rolos de prensar (5) e as cavilhas de fixação da tenaz (2) regularmente e lubrifique-os ligeiramente a seguir com óleo para máquinas.Verificar regularmente a segurança de funcionamento da máquina de acionamento através da produção de uma prensagem com o conetor de prensar, o qual necessita da força de prensagem mais elevada. Se a tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, matrizes se fechar completamente neste tipo de prensagem (veja em cima), então o funcionamento da máquina de accionamento está assegurado.

4.1.3. Máquinas de prensar axiais
Manter as cabeças da prensa (14) e os orifícios de admissão na direcção de prensagem limpos, assim como a prensa.

4.1.4. Expandidor de tubos
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC manter o dispositivo expandidor (15), as cabeçal de expandir (16) e o espigão de expansão (18) limpos. De tempos em tempos, lubrifique ligeiramente o espigão de expansão (18).

4.2. Inspecção / Reparação

⚠ ATENÇÃO

Antes de efectuar trabalhos de manutenção e de reparação, retire a ficha da rede ou retire o acumulador! Estes trabalhos só podem ser realizados por técnicos qualificados.

A engrenagem das máquinas de accionamento REMS Power-Press SE é livre de manutenção. A engrenagem trabalha com uma carga de massa lubrificante de longa duração e subsequentemente não precisa de ser lubrificada. O motor REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC e REMS Power-Ex-Press Q & E ACC está equipado com escovas de carvão. Estas escovas desgastam-se, devendo por isso ser verificadas ou substituídas. Utilize apenas escovas de carvão originais REMS. A máquina de accionamento REMS Power-Press SE possui um limitador de binário de segurança. Este sofre desgaste, devendo por isso ser regularmente verificado e, se necessário, substituído. Utilizar apenas limitadores de binário de segurança originais da REMS. Todas as outras máquinas de acionamento REMS (exceto REMS Power-Press SE) trabalham de forma eletro-hidráulica. No caso de uma força de prensar insuficiente ou no caso de perda de óleo, a máquina deve ser verificada ou reparada pela por uma oficina autorizada de assistência técnica contratada REMS.

AVISO

Tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matrizes, alicates adaptadores, cabeças de prensar e cabeças expandidoras danificadas ou gastas não podem ser reparadas.

5. Avarias

Para evitar danos na prensa certificar-se de que em situações de trabalho, como ilustrado na fig. 11 a 13, não ocorre nenhuma tensão entre tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, matriz, alicate adaptador, conexão e motor de propulsão.

5.1. Avaria: A máquina de acionamento não funciona.

Causa:	Solução:
● Escovas de carvão gastas (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitar a substituição das escovas de carvão por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
● Cabo de ligação com defeito (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitar a substituição do cabo de ligação por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS..
● Bateria vazia ou com defeito (máquinas de acionamento a bateria REMS).	● Carregar a bateria com o carregador rápido Li-Ion/Ni-Cd ou trocar a bateria.
● Máquina de acionamento com defeito.	● Solicitar a verificação/reparação por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

5.2. Avaria: A máquina de prensar radial não termina a prensagem, a tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, a matriz, a tenaz adaptadora não fecham na totalidade.

Causa:	Solução:
● Máquina de acionamento sobreaquece (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Deixar a máquina de acionamento arrefecer por aprox. 10 min.
● Escovas de carvão gastas (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Solicitar a substituição das escovas de carvão por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
● Limitador de binário com defeito (REMS Power-Press SE).	● Solicitar a verificação/reparação por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.
● Bateria vazia ou com defeito (máquinas de acionamento a bateria REMS).	● Carregar a bateria com o carregador rápido Li-Ion/Ni-Cd ou trocar a bateria.
● Máquina de acionamento com defeito.	● Solicitar a verificação/reparação por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.
● Tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini incorretas, matriz incorreta (contorno de prensar, tamanho) ou tenaz adaptadora incorreta aplicada.	● Verificar a inscrição na tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, da matriz, da tenaz adaptadora e substituir, se necessário.
● Tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, matriz, tenaz adaptadora presa ou com defeito.	● Não continuar a utilizar a tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, a matriz, a tenaz adaptadora! Limpar a tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, matriz, tenaz adaptadora e lubrificar ligeiramente com óleo para máquinas ou substituir.

5.3. Avaria: REMS Power-Press SE desliga **outra vez** depois de terminar a prensagem.

Causa:	Solução:
● Máquina de acionamento com defeito.	● Solicitar a verificação/reparação por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

5.4. Avaria: Ao fechar a tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, a matriz, os segmentos de prensa forma-se uma clara fissura no casquilho de prensar.

Causa:	Solução:
● Tenazes de prensar, tenazes de prensar Mini, matriz, segmentos de prensar ou contornos de prensar danificados ou gastos.	● Substituir a tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, a matriz por elementos novos.
● Tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini incorretas, matriz incorreta (contorno de prensar, tamanho) ou tenaz adaptadora incorreta aplicada.	● Verificar a inscrição na tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini, na matriz, na tenaz adaptadora e substituir, se necessário.
● Adaptação inadequada de casquilho de prensar, tubo e casquilho de apoio.	● Verificar a compatibilidade do casquilho de prensar, do tubo e do casquilho de apoio. Ter em atenção as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de press-fitting a prensar; se necessário, entrar em contacto.

5.5. Avaria: As mandíbulas de prensar fecham no caso de tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini estar deslocada em "A" e "B" (Fig. 1).

Causa:	Solução:
● Tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini caiu ao chão, mola de pressão dobrada.	● Entregar a tenaz de prensar, tenaz de prensar Mini para inspeção por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

5.6. Avaria: Em prensas axiais, o tubo fica preso entre o casquilho de prensa e o colar de conexão.

Causa:	Solução:
● Alargamento excessivo.	● Verificar se foi utilizado o cabeçal de expandir adequado. Tubo repetidamente alargado, respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de casquilho de prensa a prensar.
● Tubo demasiado inserido no casquilho de apoio do conector de casquilhos.	● Verificar se foi utilizado o cabeçal de expandir adequado. Tubo repetidamente alargado, respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de casquilho de prensa a prensar.
● Utilizado um cabeçal de expandir incorreto (sistema de casquilhos, tamanho).	● Substituir o cabeçal de expandir.
● Adaptação inadequada de casquilho, tubo e casquilho de apoio.	● Verificar a compatibilidade do casquilho, do tubo e do casquilho de apoio, se necessário entrar em contacto com o fabricante/fornecedor do sistema de casquilhos a prensar.

5.7. Avaria: Nas prensas axiais, depois de fechados os cabeçais de prensar, permanece uma fenda evidente entre o casquilho e o colar de conexão.

Causa:	Solução:
● Tubo preso entre o casquilho e o colar de conexão, consulte 5.5.	● Verificar se foi utilizado o cabeçal de expandir adequado. Tubo repetidamente alargado, respeitar as instruções de instalação e montagem do fabricante/fornecedor do sistema de casquilho de prensa a prensar.
● Cabeçal de prensar incorreto aplicado (sistema de casquilhos, tamanho).	● Substituir o cabeçal de prensar.
● Bateria vazia ou com defeito (máquinas de acionamento a bateria REMS).	● Carregar a bateria com o carregador rápido Li-Ion/Ni-Cd, substituir a bateria.
● Máquina de acionamento com defeito.	● Solicitar a verificação/reparação por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.

5.8. Avaria: O alargador não termina o alargamento, o cabeçal de expandir não se abre totalmente.

Causa:	Solução:
● Máquina de acionamento sobreaquece (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Deixar a máquina de acionamento arrefecer por aprox. 10 min.
● Escovas de carvão gastas (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitar a substituição das escovas de carvão por pessoal técnico qualificado ou por uma oficina de assistência a clientes autorizada REMS.
● Bateria vazia ou com defeito (máquinas de acionamento a bateria REMS).	● Carregar a bateria com o carregador rápido Li-Ion/Ni-Cd ou trocar a bateria.
● Máquina de acionamento com defeito.	● Solicitar a verificação/reparação por uma oficina de assistência a clientes REMS autorizada.
● Utilizado um cabeçal de expandir incorreto (sistema de casquilhos, tamanho).	● Substituir o cabeçal de expandir.
● Cabeçal de expandir preso ou danificado.	● Não continuar a utilizar o cabeçal de expandir! Limpar o cabeçal de expandir e lubrificar ligeiramente com óleo para máquinas ou substituir.
● Dispositivo de alargamento incorretamente ajustado (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Voltar a ajustar o dispositivo de alargamento, consulte 2.5.
● Distância do casquilho ao cabeçal de expandir demasiado reduzida.	● Aumentar a distância entre o casquilho e o cabeçal de expandir.

6. Eliminar

As máquinas de acionamento, as baterias e os carregadores rápidos não podem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico após o final de vida útil. Devem ser correctamente eliminadas, de acordo com as normas estabelecidas por lei.

7. Garantia do fabricante

O prazo de garantia é de 12 meses após a entrega do novo produto ao primeiro consumidor. A data de entrega deve ser comprovada com o envio dos documentos originais de compra, que devem conter a data da compra e a designação do produto. Todas as falhas no funcionamento ocorridas dentro do prazo de garantia, provocadas por erros de fabrico ou de material comprovados, serão reparadas gratuitamente. O prazo de garantia do produto não se prolongará nem se renovará com a reparação das avarias. Ficam excluídos da garantia todos os danos provocados pelo desgaste natural, manuseamento incorrecto ou uso normal, não observação dos regulamentos de operação, meios de operação inadequados, cargas excessivas, utilização para outras finalidades além das previstas, intervenções pelo próprio utilizador ou por terceiros ou outras razões fora do âmbito da responsabilidade da REMS.

Os serviços de garantia devem ser prestados, exclusivamente, pelas oficinas de assistência técnica contratadas e autorizadas REMS. Todas as reclamações serão consideradas apenas se o aparelho for entregue a uma oficina de assistência técnica contratada e autorizada REMS sem terem sido efectuadas quaisquer intervenções e sem o aparelho ter sido anteriormente desmontado por outrem. Produtos e peças substituídos passam a ser propriedade da REMS.

Os custos relativos ao transporte de ida e volta são da responsabilidade do utilizador.

Os direitos legais do utilizador, em especial o seu direito de reclamação perante o representante em caso de danos, manter-se-ão inalterados. Esta garantia do fabricante é válida exclusivamente para produtos novos, comprados e utilizados na União Europeia, na Noruega ou na Suíça.

A esta garantia aplica-se o direito alemão, excluindo-se a Convenção das Nações Unidas sobre os Contratos de Compra e Venda Internacional de Mercadorias (CISG).

8. Extensão da garantia do fabricante para 36 meses

Para os motores mencionados no presente manual de instruções, cuja entrega ao primeiro consumidor ocorrerá a partir de 2011/01/01, existe a possibilidade de prolongar o prazo da garantia do fabricante para 36 meses. A condição para tal é que o motor seja enviado, pelo menos, de 12 em 12 meses após a entrega ao primeiro consumidor, para inspecção paga numa oficina de assistência técnica contratada e autorizada REMS e que os dados na placa de identificação estejam legíveis. Na inspecção anual, por ex., o motor é desintegrado, sendo verificadas (e, normalmente, substituídas) as peças de desgaste. Além disso, tem lugar a inspecção anual de aparelhos eléctricos prescrita segundo a EN 62638:2010-08 (VDE 0702) para ferramentas eléctricas. Concluída a inspecção, a oficina de assistência técnica e autorizada REMS elabora um certificado de inspecção detalhado para o motor com indicação do número da máquina. No motor é colocada uma placa de inspecção. A data de entrega deve ser comprovada com o envio dos documentos originais de compra, o cumprimento dos intervalos de inspecção deve ser comprovado com o envio dos respectivos certificados originais de inspecção. Antes da execução de uma reparação eventualmente necessária, é elaborado um orçamento.

9. Listas de peças

Para obter informações sobre as listas de peças, ver www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Tłumaczenie z oryginału instrukcji obsługi

Dla cęgów zaciskowych REMS, cęgów zaciskowych REMS Mini, pierścieni zaciskowych REMS z cęgami pośrednimi, głowic zaciskowych REMS, głowic kielichujących REMS do różnych systemów połączeń rurowych obowiązują aktualne dokumentacje sprzedażowe REMS, patrz również www.rems.de → Do pobrania → Katalogi, prospekty produktów. W przypadku wprowadzenia przez producenta zmian w komponentach systemu połączeń rurowych lub wprowadzenia do sprzedaży nowych komponentów, informacje o możliwościach zastosowania można uzyskać w REMS (faks +49 7151 17 07 - 110 lub e-Mail info@rems.de). Zmiany i błędy zastrzeżone.

Rys. 1–17

1 Cęgi zaciskowe/ Cęgi zaciskowe Mini
2 Sworzeń cęgów
3 Listwa dociskowa/Przycisk
4 Sworzeń ryglujący/Rygiel
5 Rolki zaciskowe
6 Uchwyt obudowy
7 Przełącznik kierunku obrotów
8 Impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa
9 Uchwyt zespołu napędowego
10 Szczęka zaciskowa
11 Kontur (cęgi zaciskowe)
12 Sworzeń
13 Przycisk cofania
14 Głowice zaciskowe
15 Przyrząd do kielichowania
16 Głowica do kielichowania
17 Szczęki do kielichowania
18 Kolec do kielichowania
19 Cęga pośrednia
20 Pierścień zaciskowy
21 Segment zaciskowy
22 Kontur (pierścień zaciskowy bądź segmenty zaciskowe)
23 Wskaźnik stanu naładowania
24 Nakrętka kontrująca
25 Akumulator

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy uważnie przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. *Nieuwzględnienie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie elektryczne, pożar i/ lub ciężkie obrażenia ciała.*

Zachowywać na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.

Użyte we wskazówkach bezpieczeństwa wyrażenie „elektronarzędzie“ oznacza elektronarzędzie zasilane z sieci energetycznej (z przewodem zasilającym) i elektronarzędzie zasilane z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

1) Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

a) **Na stanowisku pracy utrzymywać czystość i dobre oświetlenie.** *Nieporządek i nieoświetlone obszary robocze mogą sprzyjać wypadkom.*
b) **Przy pomocy elektronarzędzi nie pracować w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się palne ciecze, gazy lub pyły.** *Elektronarzędzia są źródłem iskier, które mogą spowodować zapłon pyłów lub par.*
c) **W pobliże, gdzie wykonywana jest praca elektronarzędziami nie dopuszczać dzieci i osób trzecich.** *Ich obecność może rozpraszać osobę pracującą i spowodować utratę kontroli nad urządzeniem.*

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) **Wtyczka podłączeniowa elektronarzędzia musi dokładnie pasować do gniazda sieciowego. Wtyczka nie może być w żaden sposób przerabiana.** *Elektronarzędzia wymagające uziemienia ochronnego nie mogą być zasilane przez jakiekolwiek łączniki. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
b) **Unikać kontaktu ciała z elementami uziemionymi, np. rurami, kaloryferami, piecami, chłodziarkami.** *Uziemienie ciała podczas pracy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
c) **Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu lub wilgoci.** *Wniknięcie wody do wnętrza elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
d) **Przewód zasilający nie służy do transportu lub zawieszania elektronarzędzi albo do wyciągania wtyczki z gniazda sieciowego. Chronić przewód zasilający przed wysoką temperaturą, olejami, ostrymi krawędziami i dotknięciem przez ruchome elementy urządzenia.** *Uszkodzony lub splątany przewód zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
e) **Podczas pracy z elektronarzędziami na zewnątrz, gdy konieczne jest stosowanie przedłużacza, stosować wyłącznie przedłużacz dostosowany także do użytku zewnętrznego.** *Stosowanie przedłużacza odpowiedniego dla pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.*
f) **Jeśli konieczna jest praca z elektronarzędziami w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować wyłącznik ochronny prądowy.** *Stosowanie wyłącznika ochronnego prądowego zmniejsza ryzyko porażenie prądem elektrycznym.*

3) Bezpieczeństwo osób

a) **Być uważnym, zwracać uwagę na wykonywane czynności, rozsądnie postępować podczas pracy z elektronarzędziami. Nie używać elektronarzędzi, jeżeli jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** *Chwila nieuwagi podczas użytkowania elektronarzędzi może spowodować groźne obrażenia.*
b) **Nosić osobiste wyposażenie ochronne oraz zawsze okulary ochronne.** *Używanie osobistego wyposażenia ochronnego, jak maski przeciwpyłowej, obuwia antypoślizgowego, kasku ochronnego lub ochrony słuchu, w zależności od używanych elektronarzędzi zmniejsza ryzyko obrażeń.*
c) **Wykluczyć możliwość przypadkowego samoczynnego włączenia się urządzenia. Przed podłączeniem do gniazda sieciowego i/lub do akumulatora oraz przed chwytaniem i przenoszeniem upewnić się, czy elektronarzędzie jest wyłączone.** *Przenoszenie urządzenia elektrycznego z palcem na wyłączniku lub próba podłączenia do gniazda sieciowego, gdy sprzęt jest włączony, może spowodować wypadek.*
d) **Przed włączeniem elektronarzędzia usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze.** *Narzędzia lub klucze pozostawione w obracających się elementach urządzenia mogą prowadzić do obrażeń.*
e) **Unikać nienaturalnych pozycji ciała podczas pracy. Zadbać o bezpieczną pozycję stojącą i w każdej chwili utrzymywać równowagę.** *Pozwoli to lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.*
f) **Nosić odpowiednią odzież. Nie nosić luźnej odzieży lub ozdób. Nie zbliżać włosów, ubrania i rękawiczek do ruchomych elementów.** *Luźna odzież, długie, ozdoby lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome elementy.*

4) Stosowanie i obchodzenie się z elektronarzędziami

a) **Nie przeciążać urządzeń. Do każdej pracy stosować odpowiednie dla tego celu urządzenia.** *Przy pomocy właściwych elektronarzędzi pracuje się lepiej i pewniej w żądanym zakresie mocy.*
b) **Nie używać elektronarzędzi z uszkodzonym wyłącznikiem.** *Elektronarzędzie nie dające się w dowolnym momencie włączyć lub wyłączyć stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.*
c) **Wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/ lub usunąć akumulator przed rozpoczęciem jakichkolwiek nastawień w urządzeniu, zmianą jego wyposażenia lub w przypadku odłożenia urządzenia.** *Te środki ostrożności zapobiegają nieoczekiwanemu uruchomieniu elektronarzędzia.*
d) **Nieużywane elektronarzędzia przechowywać poza zasięgiem dzieci. Nie zezwalać na obsługę elektronarzędzi osobom nie zaznajomionych z jego obsługą lub takim, które nie przeczytały niniejszej instrukcji.** *Elektronarzędzia w rękach osób niedoświadczonych mogą być niebezpieczne.*
e) **Starannie dbać o elektronarzędzia. Sprawdzać prawidłowe funkcjonowanie wszystkich ruchomych elementów urządzenia, czy nie są zatarte, pęknięte lub uszkodzone w sposób obniżający funkcjonowanie elektronarzędzia. Wymianę uszkodzonych elementów urządzenia zlecać wyłącznie fachowym warsztatom naprawczym.** *Wiele wypadków ma przyczynę w nieprawidłowej konserwacji elektronarzędzi.*
f) **Zespoły tnące muszą być zawsze ostre i czyste.** *Prawidłowo utrzymywane zespoły tnące z ostrymi krawędziami rzadziej się zakleszczają i dają się łatwiej prowadzić.*
g) **Stosować elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia wymienne itp. zgodnie z niniejszą instrukcją. Uwzględnić przy tym warunki pracy i rodzaj czynności przewidzianej do wykonania.** *Stosowanie elektronarzędzi do innych celów aniżeli przewidziane może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.*

5) Stosowanie i obchodzenie się z narzędziami akumulatorowymi

a) **Akumulatory ładować tylko przy pomocy ładowarek zalecanych przez producenta.** *Ładowanie przy pomocy ładowarki przeznaczonej do określonego typu akumulatorów może spowodować pożar w przypadku zastosowania jej do innych akumulatorów.*
b) **W elektronarzędziach stosować tylko przewidziane do tego celu akumulatory.** *Stosowanie akumulatorów innych typów może spowodować obrażenia lub pożar.*
c) **Nieużywane akumulatory przechowywać z dala od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych metalowych przedmiotów mogących spowodować zwarcie styków akumulatora.** *Zwarcie styków akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.*
d) **Nieprawidłowe użytkowanie akumulatora może spowodować wyciek elektrolitu. Unikać kontaktu z nim. W przypadku ewentualnego kontaktu spłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, zawezwać dodatkowo pomoc lekarską.** *Wyciekający elektrolit może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.*

6) Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzi zlecać wyłącznie fachowcom i tylko z zastosowaniem oryginalnych części zamiennych.** *Zapewnia to zachowanie bezpieczeństwa urządzeń.*

Wskazówki bezpieczeństwa dla pras

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy uważnie przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. *Nieuwzględnienie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie elektryczne, pożar i/ lub ciężkie obrażenia ciała.*

Zachowywać na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.

- **Podczas wszelkich prac elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za uchwyt obudowy (6) i uchwyt z wyłącznikiem (9) oraz zapewnić stabilną pozycją pracy.** *Elektronarzędzie działa z bardzo dużą siłą nacisku. Obsługa i prowadzenie narzędzia obydwiema rękami jest bezpieczniejsze. Z tego powodu jest to szczególnie ważne. Dzieci i osoby postronne należy trzymać z dala od miejsca wykonywania prac z użyciem elektronarzędzia.*
- **Nie wolno sięgać w pobliże ruchomych części mechanizmu zaciskania/ kielichowania.** *Występuje niebezpieczeństwo obrażeń na skutek zaciśnięcia palców lub rąk.*
- **Nie wolno nigdy użytkować pras promieniowych bez uprzedniego zablokowania sworznia cęgów (2).** *Występuje niebezpieczeństwo pęknięcia a odrzucone z dużą siłą elementy mogą spowodować poważne obrażenia.*
- **Prasę promieniową z cęgami zaciskowym, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy z cęgami pośrednimi zakładać na łącznik zaciskowy zawsze pod kątem prostym do osi rury.** *W razie ukośnego założenia prasy promieniowej na skutek dużej siły napędowej ulegnie ona przesunięciu pod kątem prostym do osi. Grozi to przygnieceniem rąk lub innych części ciała i/lub występuje niebez-*

pieczeństwo pęknięcia a odrzucone z dużą siłą elementy mogą spowodować poważne obrażenia.

- **Prasę promieniową użytkować wyłącznie z założonymi cęgami zaciskowymi, cęgami zaciskowymi Mini, pierścieniem zaciskowym z cęgami pośrednimi.** *Zaciskanie uruchamiać wyłącznie do wykonania połączenia zaciskowego. Zaciskanie bez oporu stawianego przez łącznik zaciskowy naraża zespół napędowy, cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy oraz cęgi pośrednie na niepotrzebne, duże obciążenie.*
- **Przed użyciem cęgów zaciskowych, pierścieni zaciskowych z cęgami pośrednimi (szczęk zaciskowych, pętli zaciskowych ze szczękami pośrednimi) innych producentów należy sprawdzić, czy są odpowiednie dla pras promieniowych REMS.** *Cęgi zaciskowe, pierścienie zaciskowe z cęgami pośrednimi innych producentów można stosować z REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press und REMS Akku-Press ACC, jeżeli są odpowiednie do wymaganej siły posuwu 32 kN, pasują pod względem mechanicznym do zespołu napędowego REMS, dają się poprawnie zablokować a po zakończeniu swojej żywotności lub w razie przeciążenia bezpiecznie pękają, np. bez ryzyka odrzucenia z dużą siłą elementów szczęk zaciskowych. Zaleca się stosowanie wyłącznie cęgów zaciskowych, pierścieni zaciskowych z cęgami pośrednimi, które posiadają współczynnik bezpieczeństwa ≥ 1,4 dla pęknięć zmęczeniowych, tzn. że w przypadku wymaganej siły posuwu 32 kN wytrzymują siłę 45 kN. Ponadto należy przeczytać i przestrzegać instrukcji obsługi i wskazówek bezpieczeństwa danego producenta/dostawcy cęgów zaciskowych, pierścieni zaciskowych z cęgami pośrednimi oraz instrukcji instalacji i montażu danego producenta/dostawcy systemu złączek zaciskowych oraz stosować się do podanych w nich ewentualnych ograniczeń w zastosowaniu. W razie ich zlekceważenia występuje niebezpieczeństwo pęknięcia a odrzucone z dużą siłą elementy mogą spowodować poważne obrażenia.*
  Cęgi zaciskowe, pierścienie zaciskowe z cęgami pośrednimi (szczęki zaciskowe, pętle zaciskowe ze szczękami pośrednimi) innych producentów nie są dopuszczone przez REMS do użytku z REMS Power-Press E.
- **Prasę osiową użytkować wyłącznie po całkowitym założeniu głowic zaciskowych.** *W razie ich zlekceważenia występuje niebezpieczeństwo pęknięcia a odrzucone z dużą siłą elementy mogą spowodować poważne obrażenia.*
- **Pamiętać, by głowice kielichujące nakręcać zawsze oporu na przyrząd kielichujący.** *W razie ich zlekceważenia występuje niebezpieczeństwo pęknięcia a odrzucone z dużą siłą elementy mogą spowodować poważne obrażenia.*
- **Używać wyłącznie nieuszkodzonych cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścieni zaciskowych, pierścieni pośrednich, głowic zaciskowych, głowic kielichujących.** *Uszkodzone cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścienie zaciskowe, głowice zaciskowe, głowice kielichujące mogę się zakleszczyć lub pęknąć i/lub być przyczyną wadliwych połączeń zaciskowych. Nie wolno naprawiać uszkodzonych cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścieni zaciskowych, cęgów pośrednich, głowic zaciskowych, głowic kielichujących. W razie ich zlekceważenia występuje niebezpieczeństwo pęknięcia a odrzucone z dużą siłą elementy mogą spowodować poważne obrażenia.*
- **Wyciągnąć wtyczkę z gniazda sieciowego lub wyjąć akumulator przed przystąpieniem do montażu/demontażu cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścieni zaciskowych, cęgów pośrednich, głowic zaciskowych, głowic kielichujących.** *Występuje tu bowiem zagrożenie okaleczenia.*
- **Przestrzegać instrukcji konserwacji elektronarzędzia oraz wskazówek dotyczących konserwacji dla cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścieni zaciskowych, pierścieni pośrednich, głowic zaciskowych, głowic kielichujących.**
- **Regularnie sprawdzać przewód podłączeniowy a w razie potrzeby również przedłużacze elektronarzędzia.** *Wymianę uszkodzonych przewodów zlecać wyłącznie fachowcom lub autoryzowanym przez firmę REMS warsztatom naprawczym.*
- **Elektronarzędzie powierzać wyłącznie przeszkolonym osobom.** *Młodocianym wolno użytkować urządzenie jedynie po ukończeniu 16 roku życia, w celu zdobycia wykształcenia i wyłącznie pod nadzorem fachowca.*
- *Niniejsze elektronarzędzie nie powinno być użytkowane przez osoby (włącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, bądź przez osoby nie posiadające doświadczenia oraz odpowiedniej wiedzy, chyba że przed rozpoczęciem użytkowania elektronarzędzia zostały poinstruowane lub skontrolowane przez jedną z odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo osób. Dzieci należy sprawdzać, aby mieć pewność, że nie używają elektronarzędzia do zabawy.*

Wskazówki bezpieczeństwa dla akumulatorów

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy uważnie przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. *Nieuwzględnienie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji może spowodować porażenie elektryczne, pożar i/ lub ciężkie obrażenia ciała.*

Zachowywać na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.

- **Akumulatora należy używać wyłącznie w elektronarzędziach REMS oraz akumulatorowych lampach diodowych.** *Tylko w ten sposób można zapobiec niebezpiecznemu przeciążeniu akumulatora.*
- **Należy używać wyłącznie oryginalnych akumulatorów REMS o napięciu podanym na tabliczce znamionowej.** *Stosowanie innych akumulatorów może spowodować obrażenia lub pożar w wyniku wybuchu akumulatorów.*
- **Akumulatora i ładowarki szybkoładującej wolno używać wyłącznie w podanym zakresie temperatur roboczych.**
- **Akumulatory REMS ładować wyłącznie za pomocą ładowarki szybkoładującej REMS.** *W przypadku nieodpowiedniej ładowarki występuje niebezpieczeństwo pożaru.*
- **Akumulator przed pierwszym użyciem należy naładować do pełna za pomocą ładowarki szybkoładującej REMS, aby uzyskać pełną moc akumulatora.** *Akumulatory są dostarczane w stanie częściowo naładowanym.*
- **Akumulator włożyć prosto, bez użycia siły w komorę akumulatora.** *Występuje niebezpieczeństwo skrzywienia styków akumulatora i jego uszkodzenia.*
- **Akumulator należy chronić przed gorącem, promieniowaniem słonecznym, ogniem i wilgocią.** *Występuje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru.*
- **Nie wolno użytkować akumulatora w strefach zagrożonych wybuchem oraz w otoczeniu np. palnych gazów, rozpuszczalników, pyłów, par, wilgoci.** *Występuje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru.*
- **Nie wolno otwierać akumulatora i dokonywać w nim zmian konstrukcyjnych.** *Występuje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru w wyniku zwarcia.*
- **Nie wolno użytkować akumulatora z uszkodzoną obudową lub uszkodzonymi stykami.** *W przypadku uszkodzenia lub nieprawidłowego użytkowania akumulatora występuje niebezpieczeństwo wydostania się oparów. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe. Należy wyjść na świeże powietrze a w razie dolegliwości zgłosić się do lekarza.*
- **Nieprawidłowe użytkowanie akumulatora może spowodować wyciek elektrolitu. Nie dotykać elektrolitu.** *Elektrolit może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia. W przypadku ewentualnego kontaktu spłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, zgłosić się ponadto do lekarza.*
- **Przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa nadrukowanych na akumulatorze oraz ładowarce szybkoładującej.**
- **Nieużywane akumulatory przechowywać z dala od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych metalowych przedmiotów mogących spowodować zwarcie styków akumulatora.** *Występuje niebezpieczeństwo wybuchu i pożaru w wyniku zwarcia.*
- **Przed dłuższym składowaniem/magazynowaniem wyjąć akumulator z elektronarzędzia.** *Należy zabezpieczyć styki akumulatora przez zwarciem, np. zatyczkami.*
- **Uszkodzonych akumulatorów nie usuwać z normalnymi odpadami z gospodarstw domowych.** *Uszkodzone akumulatory należy przekazać do autoryzowanego serwisu REMS lub autoryzowanego zakładu utylizacji.*

Objaśnienie symboli

⚠ OSTRZEŻENIE	Zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze skutkuje śmiercią lub ciężkim zranieniem (nieodwracalnym).
⚠ PRZESTROGA	Zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, które przy nieuwadze może niejednokrotnie skutkować zranieniem (odwracalnym).
NOTYFIKACJA	Szkody materialne, brak wskazówek bezpieczeństwa! Nie ma zagrożenia zranieniem.
	Przed uruchomieniem przeczytać instrukcję obsługi
	Używać ochrony na oczy
	Używać ochrony słuchu
	Elektronarzędzie odpowiada klasie bezpieczeństwa II
	Utylizacja przyjazna dla środowiska

1. Dane techniczne

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

⚠ OSTRZEŻENIE

Prasy promieniowe REMS są przeznaczone do wykonywania połączeń zaciskowych wszystkich stosowanych systemów złączek zaciskowych.
Cęgi do cięcia REMS są przeznaczone do cięcia prętów gwintowanych o klasie wytrzymałości do 4.8 (400 N/mm²).
Nożyce do kabli REMS są przeznaczone do cięcia kabli elektrycznych ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
Prasy osiowe REMS są przeznaczone do wykonywania połączeń z użyciem tulei zaciskowych.
Kielichownice REMS są przeznaczone do kielichowania i kalibrowania rur.
Akumulatory REMS są przeznaczone do zasilania akumulatorowych zespołów napędowych REMS oraz akumulatorowej lampy diodowej REMS.
Ładowarki szybkoładujące są przeznaczone do ładowania akumulatorów REMS.
Wszystkie inne zastosowania traktowane są jako niezgodne z przeznaczeniem i tym samym są niedopuszczalne.

1.1. Zakres dostawy

Elektryczne prasy promieniowe/kielichownice do rur: zespół napędowy, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.
Prasy akumulatorowe/kielichownice do rur: zespół napędowy, akumulator Li-Ion, ładowarka szybkoładująca Li-Ion/Ni-Cd, instrukcja obsługi, skrzynka z blachy stalowej.

1.2. Numery katalogowe

Zespół napędowy REMS Power-Press SE	572101
Zespół napędowy REMS Power-Press	577001
Zespół napędowy REMS Power-Press ACC	577000
Zespół napędowy REMS Mini-Press ACC Li-Ion	578001
Zespół napędowy REMS Akku-Press Li-Ion	571003

Zespół napędowy REMS Akku-Press ACC Li-Ion	571004
Zespół napędowy REMS Ax-Press 25 ACC Li-Ion	573003
Zespół napędowy REMS Ax-Press 25 L ACC Li-Ion	573004
Zespół napędowy REMS Ax-Press 40 Li-Ion	573006
Zespół napędowy REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Li-Ion	575006
Zespół napędowy REMS Akku-Ex-Press P Li-Ion	575009
Zespół napędowy REMS Akku-Ex-Press P ACC Li-Ion	575008
Zespół napędowy REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Li-Ion	575005
Zespół napędowy REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	575007
Przyrząd kielichujący 6–40 mm, ½–1½"	575100
Przyrząd kielichujący 54–63 mm, 2"	575101
REMS Akumulator Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Akumulator Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Ładowarka szybkoładująca Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Zasilacz REMS Li-Ion 230 V, do akumulatorów 14,4 V	571565
Skrzynka z blachy stalowej Power-Press SE	570280
Skrzynka z blachy stalowej REMS Power-Press	570280
Skrzynka z blachy stalowej REMS Power-Press ACC	570280
Skrzynka z blachy stalowej REMS Mini-Press ACC	578290
Skrzynka z blachy stalowej REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Skrzynka z blachy stalowej REMS Ax-Press 40	573282
Skrzynka z blachy stalowej REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Skrzynka z blachy stalowej REMS Ax-Press 25 ACC i Ax-Press 25 L ACC	578290
Skrzynka z blachy stalowej REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Skrzynka z blachy stalowej REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Skrzynka z blachy stalowej Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC i Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Zakres zastosowań

REMS Mini-Press ACC prasa radialna do łączenia metodą zaciskową rur stalowych, nierdzewnych rur stalowych, rur miedzianych, rur z tworzyw sztucznych oraz łączników rur	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
Prasy radialne REMS Power-Press / Power-Press ACC i REMS Akku-Press / Akku-Press ACC do łączenia metodą zaciskową rur stalowych, nierdzewnych rur stalowych, rur miedzianych, rur z tworzyw sztucznych oraz łączników rur	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Prasy osiowe do łączenia metodą zaciskanych lub nasuwanych tulei rur stalowych, rur miedzianych, rur z tworzyw sztucznych i łączników rur	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC do kielichowania rur i pierścieni w systemie Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC zdo kielichowania rur i pierścieni w systemie Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC do kielichowania i kalibrowania rur miedzianych	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P i REMS Akku-Ex-Press P ACC do kielichowania rur z tworzywa sztucznego i łączników rur	Ø 12–40 mm

Zakresy temperatur roboczych

REMS Prasy akumulatorowe	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akumulator	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Ładowarka szybkoładująca	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Prasy zasilane z sieci	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Siła wzdłużna

Siła wzdłużna prasy promieniowej, oprócz prasy promieniowej Mini	32 kN
Siła wzdłużna REMS Mini-Press ACC	22 kN
Siła wzdłużna REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Siła wzdłużna REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Siła wzdłużna REMS Ax-Press 40	30 kN
Siła wzdłużna REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Siła wzdłużna REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Podane siły to siły znamionowe.

1.5. Dane elektryczne

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) izolacja ochronna, nie wytwarza zakłóceń elektromagnetycznych
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40	14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Ładowarka szybkoładująca Li-Ion/Ni-Cd	wejście wyjście	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	wejście wyjście	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Zasilacz	wejście wyjście	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Wymiary

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Masy

REMS Power-Press SE zespół napędowy	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC zespół napędowy	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC zespół napędowy bez akum.	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC zespół nap. bez akum.	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC zespół nap. bez akum.	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC zespół nap. bez akum.	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 zespół nap. bez akum.	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC zespół nap. bez akum.	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC zespół nap. bez akum.	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC zespół nap. bez akum.	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC zespół napędowy	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah (akumulator)	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah (akumulator)	0,5 kg	(1,1 lb)
Cęgi zaciskowe (średnio)	1,8 kg	(3,9 lb)
Cęgi zaciskowe Mini (średnio)	1,2 kg	(2,6 lb)
Głowice zaciskowe (para, średnio)	0,3 kg	(0,6 lb)
Głowica do kielichowania (średnio)	0,2 kg	(0,4 lb)
Cęga pośrednia Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Cęga pośrednia Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Cęga pośrednia Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Pierścień zaciskowy M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Pierścień zaciskowy U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Poziom hałasu

Wartość na stanowisku pracy

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC /L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Wibracje

Ważona efektywna wartość przyspieszenia < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Podana wartość emisji drgań została zmierzona w toku znormalizowanej procedury kontrolnej i można ją stosować do porównania z innymi elektronarzędziami. Podana wartość emisji drgań może służyć także do wstępnej oceny ekspozycji. Wartość ta może także służyć do wstępnego oszacowania momentu przerwania pracy.

⚠ PRZESTROGA

Wartość emisji drgań podczas rzeczywistej pracy elektronarzędzia może odbiegać od podanej wartości w zależności od sposobu użytkowania elektronarzędzia. W zależności od rzeczywistych warunków pracy (praca przerywana) może okazać się koniecznym ustalenie środków bezpieczeństwa dla ochrony osoby obsługującej urządzenie.

2. Uruchomienie

Dla cęgów zaciskowych REMS, cęgów zaciskowych REMS Mini, pierścieni zaciskowych REMS z cęgami pośrednimi, głowic zaciskowych REMS, głowic kielichujących REMS do różnych systemów połączeń rurowych obowiązują aktualne dokumentacje sprzedażowe REMS, patrz również www.rems.de → Do pobrania → Katalogi, prospekty produktów. W przypadku wprowadzenia przez producenta zmian w komponentach systemu połączeń rurowych lub wprowadzenia do sprzedaży nowych komponentów, informacje o możliwościach zastosowania można uzyskać w REMS (faks +49 7151 17 07 - 110 lub e-Mail info@rems.de). Zmiany i błędy zastrzeżone

2.1. Podłączenie elektryczne

⚠ OSTRZEŻENIE

Uwzględnić napięcie znamionowe! Przed podłączeniem zespołu napędowego

lub ładowarki sprawdzić zgodność napięcia podanego na tabliczce znamionowej z napięciem istniejącym w sieci. W przypadku pracy w warunkach podwyższonej wilgotności, np. na budowach, na wolnym powietrzu i tym podobnych miejscach urządzenie elektryczne musi być podłączone przez ochronny wyłącznik różnicowy o prądzie zadziałania 30 mA. W przypadku zastosowania przewodu przedłużającego przestrzegać przekroju przewodu wymaganego dla danej mocy elektronarzędzia.

Akumulatory

NOTYFIKACJA

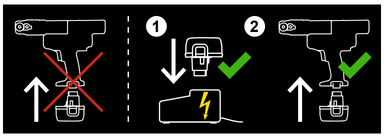
Zawsze pionowo wkładać akumulatory (25) do jednostki napędowej lub do ładowarki szybkoładującej. Ukośne wkładanie uszkadza styki i może prowadzić do zwarcia, co powoduje uszkodzenie akumulatora.

Głębokie rozładowanie przez za niskie napięcie
Nie wolno dopuścić do spadku poniżej minimalnego napięcia w przypadku akumulatorowych Li-Ion, gdyż w przeciwnym razie akumulator może ulec uszkodzeniu w wyniku „głębokiego rozładowania“. Ogniwa akumulatorów Li-Ion REMS są w monecie dostawy naładowane ok. 40 %. Dlatego akumulatory Li-Ion przed rozpoczęciem użytkowania należy naładować a następnie regularnie doładowywać. Zlekceważenie przepisów producenta ogniw może doprowadzić do uszkodzenia akumulatora LI-Ion na skutek głębokiego rozładowania.

Głębokie rozładowanie podczas składowania
W przypadku stosunkowo słabo naładowanego akumulatora Li-Ion i długiego okresu składowania może dojść do jego samoczynnego głębokiego rozładowania i tym samym uszkodzenia. Z tego powodu akumulatory Li-Ion przed rozpoczęciem składowania należy naładować i najpóźniej co sześć miesięcy doładowywać a przed ponownym obciążeniem raz jeszcze naładować.

NOTYFIKACJA

Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator. Akumulatory Li-Ion należy regularnie doładowywać, aby zapobiec ich głębokiemu rozładowaniu. Głębokie rozładowanie uszkadza akumulator.



Do ładowania stosować tylko ładowarkę szybkoładującą firmy REMS. Nowe oraz nieużywane przez dłuższy czas akumulatory Li-Ion uzyskują swoją pełną pojemność dopiero po kilku ładowaniach. Nie wolno ładować baterii nieprzeznaczonych do ładowania.

Kontrola stanu ładowania dla wszystkich pras akumulatorowych Li-Ion
Wszystkie prasy akumulatorowe firmy REMS są wyposażone od 2011-01-01 w elektroniczną kontrolę stanu ładowania za pomocą 2-barwnej zielono/czerwonej diody LED (23). Dioda LED świeci na zielono, kiedy akumulator jest naładowany całkowicie lub też jest jeszcze wystarczająco naładowany. Dioda LED świeci na czerwono, kiedy akumulator wymaga ładowania. W razie wystąpienia takiego stanu podczas zaciskania i jego niedokończenia należy dokończyć proces zaciskania korzystając z naładowanego akumulatora Li-Ion. Kiedy zespół napędowy nie jest używany, dioda LED gaśnie po około 2 godzinach, zaświeca się jednak znów po ponownym włączeniu zespołu.

Ładowarka szybkoładująca Li-Ion/Ni-Cd (nr art. 571560)
Kiedy wtyczka sieciowa jest włączona, lewe światło kontrolne świeci się ciągle na zielono. Przy wstawionym akumulatorze do ładowarki szybkoładującej migające zielone światło kontrolne wskazuje na ładowanie akumulatora. Zielone światło kontrolne świecące się ciągle wskazuje naładowanie akumulatora. Migające czerwone światło kontrolne wskazuje uszkodzenie akumulatora. Jeśli światło kontrolne świeci się ciągle na czerwono oznacza to że, temperatura ładowarki szybkoładującej i / lub akumulatora jest poza dopuszczalnym zakresem roboczym 0°C do +45°C.

NOTYFIKACJA

Ładowarki szybkoładujące nie nadają się do stosowania na wolnym powietrzu.

2.2. Montaż (wymiana) cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini (rys. 1 (1)), cęgów zaciskowych (4G) (rys. 14), cęgów zaciskowych (S) (rys. 15), pierścienia zaciskowego (PR-3S) z cęgą pośrednią (rys. 16), pierścienia zaciskowego (PR-3B) z cęgą pośrednią (rys. 17) dla pras promieniowych
Wyłączyć wtyczkę sieciową lub wyjąć akumulator. Stosować tylko cęgi, cęgi Mini lub pierścienie zaciskowe z danym konturem odpowiednim do systemu złączek zaciskowych. Cęgi, cęgi Mini lub pierścienie zaciskowe są oznaczone na szczękach lub segmentach zaciskowych literami oznaczającymi kontur i liczbą oznaczającą wielkość. Cęgi pośrednie posiadają oznaczenie w postaci litery Z oraz cyfry, które spełnia rolę przyporządkowania do dozwolonego pierścienia zaciskowego o takim samym oznaczeniu. Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zastosowanego systemu złączek zaciskowych. Nigdy nie zaciskać niepasujących cęgów, cęgów Mini lub pierścieni zaciskowych i cęgi pośredniej (kontur, wielkość). Połączenie zaciskowe może okazać się bezużyteczne a maszyna oraz cęgi, cęgi Mini lub pierścienie zaciskowe i cęga pośrednia mogą ulec uszkodzeniu.

Korzystne jest położenie jednostki napędowej na stole lub podłodze. Montaż (wymiana) cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini lub cęgi pośredniej może odbywać się tylko wtedy, kiedy rolki zaciskowe (5) są całkowicie wsunięte. W razie potrzeby w przypadku REMS Power-Press SE przestawić dźwignię kierunku obrotów (7) w lewo i nacisnąć impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8), w przypadku REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC i REMS Akku-Press / Akku-Press ACC przytrzymać przycisk powrotu (13) aż rolki zaciskowe (5) cofną się całkowicie.

Otworzyć sworzeń cęgów (2). W tym celu wcisnąć sworzeń ryglujący/rygiel (4), sworzeń cęgów (2) wyskoczy pod naciskiem sprężyny. Włożyć wybrane cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini (1), cęgi pośrednie (19). Dosunąć sworzeń cęgów (2) tak, by sworzeń ryglujący /rygiel (4) uległ zablokowaniu. Docisnąć przy tym listwę dociskową /przycisk (3) bezpośrednio nad sworzniem cęgów (2) Nigdy nie używać pras promieniowych bez nasadzonych cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini lub bez pierścienia zaciskowego. Proces zaciskania stosować tylko do sporządzania połączeń zaciskowych. Zaciskanie bez oporu stawianego przez zaciskany element jednostka napędowa lub cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy i cęga pośrednia są niepotrzebnie nadmiernie obciążane.

⚠ PRZESTROGA

Nigdy nie zaciskać, gdy sworzeń (2) nie jest zaryglowany. Taka praca grozi złamaniem cęgów!

2.3. Montaż (wymiana) głowic zaciskowych (14) w prasach osiowych (rys. 5, 8)
Odłączyć akumulator. Stosować wyłącznie głowice odpowiadające używanemu systemowi połączeń. Głowice zaciskowe firmy REMS są oznakowane literowo w celu rozpoznania systemu połączeń do jakiego są przeznaczone, oraz cyfrowo w celu określenia rozmiaru. Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zastosowanego systemu. W żadnym wypadku nie zaciskać używając niedopasowanych głowic (system, rozmiar), gdyż wykonane połączenie może być złe, a głowice i prasa mogą ulec uszkodzeniu.

Wybrane głowice zaciskowe (14) włożyć do gniazda mocującego prasy, ewentualnie obracając, aż do ich wyczuwalnego zatrzaśnięcia się. Głowice oraz gniazdo prasy należy utrzymywać w należytej czystości.

2.4. Montaż (wymiana) głowicy do kielichowania (16) w prasie REMS Akku-Ex-Press Mini Q & E ACC i REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (rys. 6, 7)
Wyłączyć wtyczkę sieciową lub wyjąć akumulator. Stosować wyłącznie oryginalne głowice systemu Uponor Quick & Easy. Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zastosowanego systemu. W żadnym wypadku nie kielichować używając niedopasowanej głowicy (system, rozmiar), gdyż wykonane połączenie może być złe, a głowica i prasa mogą ulec uszkodzeniu. Lekko nasmarować stożek trzpienia kielichującego (18). Wybraną głowicę do kielichowania nakręcić do oporu na przyrządzie. Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zastosowanego systemu. Głowice do kielichowania REMS typu P i Cu nie nadają się do kielichownic REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC i REMS Power-Ex-Press Q & E ACC i nie mogą być z nią używane.

Wymiana przyrządu kielichującego przy REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Wyłączyć wtyczkę sieciową. Odkręcić z REMS Power-Ex-Press Q & E ACC przyrząd kielichujący. Nakręcić wybrany przyrząd kielichujący do oporu i dokręcić ręką.

2.5. Montaż (wymiana) głowicy do kielichowania (16) w prasie REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (rys. 10)
Wyjąć akumulator. Lekko nasmarować stożek trzpienia kielichującego. Wybraną głowicę do kielichowania nakręcić do oporu na przyrząd kielichujący (15). Przyrząd kielichujący musi teraz zostać tak nastawiony, aby siła wzdłużna zespołu napędowego przy końcu kielichowania była przejmowana przez zespół napędowy a nie przez głowicę do kielichowania. W tym celu należy odkręcić z zespołu napędowego przyrząd kielichujący (15) razem z nakręconą głowicą do kielichowania. Tłok posuwu przemieścić możliwie jak najdalej do przodu bez przełączenia jeszcze maszyny na bieg wsteczny. W tej pozycji przyrząd kielichujący razem z nakręconą głowicą kielichującą nakręcić na zespół napędowy na tyle, by szczęki kielichujące (17) głowicy kielichującej (16) były całkowicie otwarte. W tym położeniu należy zabezpieczyć przyrząd kielichujący za pomocą nakrętki zabezpieczającej (24).

2.6. Montaż (wymiana) głowicy do kielichowania (16) w prasie REMS Akku--Ex-Press P ACC (rys. 9)
Wyjąć akumulator. Lekko nasmarować stożek trzpienia kielichującego (18). Wybraną głowicę do kielichowania (16) nakręcić do oporu na przyrząd kielichujący (15). Stosować tylko oryginalne głowice kielichujące danego systemu. Głowice do kielichowania są oznakowane literowo w celu rozpoznania systemu tulei zaciskowych oraz cyfrowo w celu oznaczenia wielkości. Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zastosowanego systemu. W żadnym wypadku nie kielichować używając niedopasowanej głowicy (system tulei zaciskowych, wielkość). Połączenie może wtedy być bezużyteczne a maszyna i głowica do kielichowania mogą ulec uszkodzeniu.

NOTYFIKACJA

Zwrócić uwagę, aby tuleja zaciskowa posiadała podczas kielichowania wystarczający odstęp od głowicy zaciskowej (16), ponieważ w przeciwnym wypadku szczęki kielichujące (17) mogą ulec wygięciu lub pęknięciu.

3. Praca

3.1. Zaciskanie radialne (rys. rys. 1 do 4 i 14 do 17)
Przed każdym użyciem należy sprawdzić cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy i cęgi pośrednie a w szczególności kontur (11 / 22) szczęk

zaciskowych (10) lub wszystkich 3 segmentów zaciskowych pod kątem zużycia i uszkodzeń. Zaprzestać użytkowania uszkodzonych lub zużytych cęgów zaciskowych, pierścieni zaciskowych i cęgów pośrednich. W przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo nieprawidłowego zaciskania lub wypadku.

Przed każdym użyciem zespołu napędowego oraz założonych cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, założonego pierścienia zaciskowego z cęgą pośrednią przeprowadzić próbne zaciskanie z włożonym łącznikiem zaciskowym. Cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini (1), pierścień zaciskowy (20) z cęgą pośrednią muszą pasować pod względem mechanicznym do zespołu napędowego i dać się poprawnie zablokować. Po całkowitym zaciśnięciu musi być zauważalne całkowite zamknięcie szczęk zaciskowych (10), pierścieni zaciskowych (20), segmentów zaciskowych (21) zarówno na ich końcu (rys. 1 i rys. 14 do 17 w punkcie „A") jak również po ich przeciwległej stronie (rys. 1 i rys. 14 do 17 w punkcie „B"). Należy sprawdzić szczelność połączenia (przestrzegać krajowych przepisów, norm, wytycznych itd.).

Jeżeli przy zaciskaniu cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini powstaje na tulei widoczny grat, połączenie może być wadliwe lub nieszczelne (patrz usterki – p. 5).

⚠ PRZESTROGA

W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia zaciskowego zwracać uwagę na to, aby w sytuacjach roboczych przedstawionych przykładowo na rys. 11 do 13, nie występowały żadne naprężenia między cęgami zaciskowymi, cęgami zaciskowymi Mini, pierścieniem zaciskowym, cęgą pośrednią, złączkami i jednostką napędową. *W razie ich zlekceważenia występuje niebezpieczeństwo pęknięcia a odrzucone z dużą siłą elementy mogą spowodować poważne obrażenia.*

3.1.1. Sposób postępowania

Cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini (1) nacisnąć ręką, aby rozwarte cęgi mogły zostać nasunięte na łącznik rury. Zespół napędowy należy przy tym trzymać prostopadle do rury. Zwolnić cęgi, ich szczęki obejmą łącznik. Chwycić maszynę za uchwyty (6) i (9).

Objąć pierścieniem zaciskowym (20) łącznik zaciskowy. Wstawić cęgę pośrednią (19) do urządzenia zaciskowego i zablokować sworzniem cęgów. Tak daleko ścisnąć ręką cęgę pośrednią (19), aby można ją było nałożyć na pierścień zaciskowy. Puścić cęgę pośrednią, tak by promienie cięgi przylgnęły mocno do rolek walcowych pierścienia zaciskowego a pierścień zaciskowy do złączki zaciskowej.

W przypadku REMS Power-Press SE przestawić dźwignię kierunku obrotów (7) w prawo (praca do przodu) i nacisnąć impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8). Trzymać wciśnięty impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8)), aż zacisk zostanie wykonany a cęgi zaciskowe lub pierścień zaciskowy ulegną zamknięciu. Natychmiast zwolnić impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa. Przestawić dźwignię kierunku obrotów (7) w lewo (praca do tyłu) i przytrzymać przełącznik (8) do momentu, aż rolki zaciskowe cofną się i zadziała ślizgowe sprzęgło bezpieczeństwa. Natychmiast zwolnić impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa.

NOTYFIKACJA

Nie obciążać niepotrzebnie ślizgowego sprzęgła bezpieczeństwa. Natychmiast zwolnić impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa po zamknięciu cęgów zaciskowych lub wycofaniu rolek zaciskowych. Ślizgowe sprzęgło bezpieczeństwa ulega jak każde sprzęgło powolnemu zużyciu. Jednakże w przypadku niepotrzebnego obciążania, ulega szybszemu zużyciu i może przez to ulec zniszczeniu.

W przypadku prasy REMS Power-Press i REMS Akku-Press impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8) trzymać naciśnięty dopóki cęgi zaciskowe lub pierścień zaciskowy nie zamkną się całkowicie. Ten moment jest sygnalizowany akustycznie (trzask). Przycisk cofania (13) naciskać tak długo, aż rolki zaciskowe (5) całkowicie się nie cofną.

W przypadku prasy REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC i REMS Power-Press ACC impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8) trzymać naciśnięty dopóki cęgi zaciskowe lub pierścień zaciskowy nie zamkną się całkowicie. Po zakończeniu zaciskania zespół napędowy przełączy się automatycznie na cofanie. Ten moment jest sygnalizowany akustycznie (trzask).

Ścisnąć cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini ręką tak, aby można było je razem z zespołem napędowym ściągnąć ze złączki zaciskowej. Ścisnąć cęgę pośrednią ręką tak, aby można było je razem z zespołem napędowym ściągnąć ze złączki zaciskowej. Otworzyć ręką pierścień zaciskowy, tak aby było go można ściągnąć ze złączki zaciskowej.

3.1.2. Bezpieczeństwo działania

W przypadku REMS Power-Press SE proces zaciskania zakańcza się przez zwolnienie impulsowego przycisku bezpieczeństwa (8). W celu mechanicznego zabezpieczenia zespołu napędowego, w obydwu skrajnych położeniach rolek zaciskowych działa dodatkowo zależne od momentu obrotowego ślizgowe sprzęgło bezpieczeństwa. Nie obciążać niepotrzebnie ślizgowego sprzęgła bezpieczeństwa. REMS Power-Press SE jest wyposażona w zabezpieczenie elektroniczne, które wyłącza zespół napędowy w razie jego przeciążenia. Z zespołu napędowego można z reguły korzystać nadal, chyba że zabezpieczenie elektroniczne wyłącza powtórnie zespół napędowy po zakończeniu prasowania. W takim przypadku zespół napędowy wymaga sprawdzenia/naprawy przez autoryzowany serwis REMS. Jeżeli jednakże zespół napędowy wyłącza się już przed zakończeniem prasowania, wymagana on niezwłocznego sprawdzenia/naprawy przez autoryzowany serwis REMS.

Prasa REMS Power-Press i REMS Akku-Press kończy proces zaciskania automatycznie, wydając sygnał akustyczny (trzask).

Prasa REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC i REMS Power-Press ACC kończy proces zaciskania automatycznie, wydając sygnał akustyczny (trzask), a następnie automatycznie cofa szczęki (wymuszony przebieg).

NOTYFIKACJA

Tylko przy całkowitym zamknięciu cęgi zaciskowej, cęgi zaciskowej Mini, pierścienia zaciskowego bądź segmentu zaciskowego utworzony zostaje nienaganny zacisk. Po całkowitym zaciśnięciu musi być zauważalne całkowite zamknięcie szczęk zaciskowych (10), pierścieni zaciskowych (20) bądź segmentów zaciskowych (21) zarówno na ich końcu (rys. 1 i rys. 14 do 17 przy „A") jak i po przeciwnej stronie (rys. 1 i rys. 14 do 17 przy „B"). Jeśli podczas zamykania cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścienia zaciskowego lub segmentu zaciskowego powstaje wyraźny grat na tulei, zacisk może być błędny bądź nieszczelny (patrz usterki – p. 5).

3.1.3. Bezpieczeństwo pracy

Ze względów bezpieczeństwa prasy wyposażone zostały w szybki wyłącznik przyciskowy, który umożliwia natychmiastowe wyłączenie zespołu napędowego, a tym samym zatrzymanie ruchu narzędzia roboczego w dowolnym momencie, zwłaszcza przy grożącym niebezpieczeństwie. Maszynę można przełączyć na ruch powrotny w każdym położeniu wrzeciona.

3.2. Zaciskanie osiowe (rys. 5, 8)

Przestrzegać zróżnicowanych zakresów pracy pras osiowych. Obowiązują aktualne dokumentacje sprzedażowe REMS, patrz również www.rems.de → Do pobrania → Katalogi, prospekty produktów. Przestrzegać zasady, by głowice zaciskowe (14) były umieszczone w prasie w sposób umożliwiający zaciśnięcie w jednym suwie. W niektórych przypadkach nie jest to możliwe, należy wówczas zastosować zaciskanie wstępne i wykańczające. W tym celu przed drugim etapem zaciskania należy założyć jedną lub obydwie głowice zaciskowe w położeniu obróconym o 180°, aby między nimi powstał mniejszy odstęp.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (rys. 5)

Wstępnie zmontowany łącznik tulejowy włożyć w głowice zaciskowe (14). Zespół napędowy trzymać wyłącznie za uchwyty (6) i (9). Przycisk (8) trzymać wciśnięty tak długo, aż tuleja przylgnie do kołnierza łącznika. Moment ten sygnalizowany jest akustycznie (trzask). Nacisnąć przycisk cofania (13) do chwili całkowitego wycofania głowic.

Jeśli po zamknięciu głowić zaciskowych powstaje wyraźna szczelina między tuleją zaciskową i pierścieniem połączenia zaciskowego, zaciśnięcie może być wadliwe lub nieszczelne (patrz 5. Zakłócenia). Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zaciskanego systemu tulei zaciskowych.

⚠ PRZESTROGA

Występuje tu niebezpieczeństwo zgniecenia! Nie zbliżać rąk do poruszających się głowic zaciskowych (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, Ax-Press 25 L ACC (rys. 8)

Zmontowane wstępnie połączenie tuleją zaciskową włożyć w głowice zaciskowe (14). W razie potrzeby w przypadku REMS Ax-Press 25 L ACC zmniejszyć odstęp głowic zaciskowych przestawiając zewnętrzną głowicę zaciskową na środkową pozycję głowicy. Zespół napędowy trzymać jedną ręką za uchwyt z wyłącznikiem (9) lub oburącz za uchwyt obudowy (6) i za uchwyt z wyłącznikiem (9). Tak długo trzymać naciśnięty impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8), aż tuleja zaciskowa będzie przylegać do pierścienia połączenia zaciskowego. Zespół napędowy przełącza się wtedy automatycznie na bieg wsteczny (przebieg wymuszony).

Jeśli po zamknięciu głowić zaciskowych powstaje wyraźna szczelina między tuleją zaciskową i pierścieniem połączenia zaciskowego, zaciśnięcie może być wadliwe lub nieszczelne (patrz 5. Zakłócenia). Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zaciskanego systemu tulei zaciskowych.

W systemie połączeń tulejowych IV potrzebne są różne głowice zaciskowe dla jednego rozmiaru rur. Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zaciskanego systemu tulei zaciskowych.

⚠ PRZESTROGA

Występuje tu niebezpieczeństwo zgniecenia! Nie zbliżać rąk do poruszających się głowic zaciskowych (14)!

3.3. Kielichownica do rur

3.3.1. Prasa REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (rys. 6, 7)

Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zastosowanego systemu. Pierścień Q & E odpowiedniego rozmiaru nasunąć na rurę. Wprowadzić głowicę do rury i docisnąć do niej prasę. Włączyć napęd przyciskiem (8). Po rozwarciu głowicy prasa przełączy się automatycznie na cofanie i głowica zamknie się. W przypadku prasy REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC nie zwalniając przycisku (8) dosunąć prasę. Przy tym lekko obracać rurę. Proces kielichowania powtarzać tak długo, aż szczęki (17) nie zostaną wsunięte w rurę do oporu. Należy stosować się do zaleceń i wskazówek producenta systemu. W przypadku prasy REMS Power-Ex-Press Q & E ACC po każdym przebiegu kielichowania należy zwolnić wyłącznik impulsowy, odczekać aż trzpień kielichujący cofnie się i potem ponownie nacisnąć wyłącznik impulsowy (8). Proces kielichowania powtarzać tak długo, aż szczęki do kielichowania (17) będą wsunięte do rury do oporu.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (rys. 9)

W przypadku prasy REMS Akku-Ex-Press P nasunąć tuleję zaciskową na rurę, wprowadzić do oporu głowicę kielichującą do rury i docisnąć głowicę kielichującą / zespół napędowy do rury. Włączyć zespół napędowy (8). Zwrócić uwagę, aby tuleja zaciskowa posiadała podczas kielichowania wystarczający odstęp od głowicy zaciskowej, ponieważ w przeciwnym wypadku szczęki kielichujące (17) mogą ulec wygięciu lub pęknięciu. Tak długo trzymać naciśnięty impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8), aż rura zostanie rozkielichowana. Ten moment jest sygnalizowany akustycznie (trzask). Po krótkiej chwili postoju w celu stabilizacji rozkielichowanej rury (13) przytrzymać przycisk powrotu, aż trzpień kielichujący (18) zostanie całkowicie cofnięty. Ewentualnie kielichować kilkakrotnie. Przy tym lekko obracać rurę. Przeczytać i przestrzegać wskazówek producenta systemu dotyczących wbudowania i montażu.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (rys. 9, 10)

W przypadku prasy REMS Akku-Ex-Press P ACC nasunąć tuleję zaciskową na rurę, wprowadzić do oporu głowicę kielichującą do rury i docisnąć głowicę kielichującą / prasę do rury. Włączyć zespół napędowy (8). Zwrócić uwagę, aby tuleja zaciskowa posiadała podczas kielichowania wystarczający odstęp do głowicy zaciskowej, ponieważ w przeciwnym wypadku szczęki kielichujące (17) mogą ulec wygięciu lub pęknięciu. Tak długo trzymać naciśnięty impulsowy wyłącznik bezpieczeństwa (8), aż rura zostanie rozkielichowana. Ten moment jest sygnalizowany akustycznie (trzask). Ewentualnie kielichować kilkakrotnie. Przy tym lekko obracać rurę. Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zastosowanego systemu.

W przypadku prasy REMS Akku-Ex-Press Cu ACC wprowadzić głowicę kielichującą do rury i docisnąć głowicę / zespół napędowy do rury. Włączyć zespół napędowy. Kiedy głowica kielichująca jest otwarta, zespół napędowy przełącza się automatycznie na cofanie i następuje ponowne zamknięcie głowicy kielichującej. Przeczytać i przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zastosowanego systemu.

3.4. Kontrola stanu naładowania z zabezpieczeniem przed głębokim rozładowaniem akumulatora

Wszystkie prasy akumulatorowe firmy REMS są wyposażone od 2011-01-01 w elektroniczną kontrolę stanu ładowania za pomocą 2-barwnej zielono/czerwonej diody LED (23). Dioda LED świeci na zielono, kiedy akumulator jest naładowany całkowicie lub też jest jeszcze wystarczająco naładowany. Dioda LED świeci na czerwono, kiedy akumulator wymaga ładowania. W razie wystąpienia takiego stanu podczas zaciskania i jego niedokończenia należy dokończyć proces zaciskania korzystając z naładowanego akumulatora Li-Ion. Kiedy zespół napędowy nie jest używany, dioda LED gaśnie po około 2 godzinach, zaświeca się jednak znów po ponownym włączeniu zespołu.

4. Konserwacja i przegląd

⚠ OSTRZEŻENIE

Niezależnie od poniżej wymienionej konserwacji wymagane jest przynajmniej raz w roku dostarczenie zespołów napędowych REMS razem z kompletem narzędzi (np. cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścienie zaciskowe z cęgą pośrednią, głowice zaciskowe i kielichujące) i osprzętem (np. akumulator, urządzenie szybkoładujące), do autoryzowanego przez firmę REMS warsztatu naprawczego celem dokonania przeglądu i ponownego sprawdzenia przyrządów elektrycznych według normy EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed rozpoczęciem konserwacji należy odłączyć prasę od zasilania, tj. wyjąć wtyczkę z sieci lub odłączyć akumulator!

Cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścienie zaciskowe, cęgi pośrednie, i głowice należy utrzymywać w czystości. Mocno zabrudzone metalowe elementy wyczyścić np. przy użyciu środka do czyszczenia maszyn REMS CleanM (nr kat. 140119), następnie zabezpieczyć przed korozją.

Elementy z tworzyw sztucznych (np. obudowę, akumulatory) czyścić wyłącznie środkiem do czyszczenia maszyn REMS CleanM (nr kat. 140119) lub łagodnym mydłem i wilgotną szmatką. Nie stosować żadnych domowych środków czyszczących, gdyż te często zawierają składniki agresywne dla tworzyw sztucznych. Nie stosować benzyny, terpentyny, rozpuszczalników itp.

Uważać, by ciecze nie przedostały się do wnętrza elektronarzędzia. Elektronarzędzia nie wolno zanurzać w cieczach.

4.1.1. Cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścienie zaciskowe, cęgi pośrednie

Cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścienie zaciskowe i cęgi pośrednie należy sprawdzać okresowo na łatwość ruchu. W razie potrzeby oczyścić cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścienie zaciskowe bądź cęgi pośrednie i nasmarować olejem maszynowym trzpienie (12) szczęk zaciskowych, segmenty zaciskowe bądź szczęki pośrednie (rys. 1, 14 – 17). Nie demontować jednak cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścieni zaciskowych lub cęgi pośredniej! Usuwać osady z konturu (11). Funkcjonowanie wszystkich cęgów zaciskowych, pierścieni zaciskowych i cęgów pośrednich sprawdzać okresowo za pomocą próbnych zaciśnięć z nałożonymi łącznikami zaciskowymi. Tylko przy całkowitym zamknięciu cęgi zaciskowej, cęgi zaciskowej Mini, pierścienia zaciskowego bądź segmentu zaciskowego utworzony zostaje nienaganny zacisk. Po całkowitym zaciśnięciu musi być zauważalne całkowite zamknięcie szczęk zaciskowych (10), pierścieni zaciskowych (20) bądź segmentów zaciskowych (21) zarówno na ich końcu (rys. 1 i rys. 14 – 17 przy „A“) jak i po przeciwnej stronie (rys. 1 i rys. 14 – 17 przy „B“). Jeśli podczas zamykania cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścienia zaciskowego lub segmentu zaciskowego powstaje wyraźny grat na tulei, zacisk może być błędny bądź nieszczelny (patrz usterki – p. 5).

Nie używać więcej uszkodzonych lub zużytych cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścieni zaciskowych i cęgów pośrednich. W razie wątpliwości dostarczyć w celu przeglądu jednostkę napędową ze wszystkimi cęgami zaciskowymi, cęgami zaciskowymi Mini, pierścieniami zaciskowymi i cęgami pośrednimi do autoryzowanego warsztatu serwisowego firmy REMS.

4.1.2. Prasy radialne

Elementy oporowe cęgów zaciskowych, szczególnie rolki (5) i sworzeń szczęk (2) należy regularnie czyścić i smarować olejem maszynowym. Regularnie sprawdzać poprawność działania zespołu napędowego wykonując próbne zaciskanie z użyciem łącznika zaciskowego wymagającego największej siły. Jeżeli szczęki zacisną się całkowicie (patrz wyżej), zespół napędowy uznaje się za sprawny.

4.1.3. Prasy osiowe

Głowice prasujące (14) i otwory mocujące w urządzeniu prasującym oraz urządzenie prasujące utrzymywać w czystości.

4.1.4. Kielichownica do rur

W przypadku pras REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC należy utrzymywać przyrząd kielichujący (15), głowice do kielichowania (16) i trzpienie kielichujące (18) w czystym stanie. Od czasu do czasu lekko smarować trzpień kielichujący (18).

4.2. Przegląd i naprawa

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przeglądem lub naprawą maszyny należy wyjąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda sieciowego lub odłączyć akumulator! Czynności te może przeprowadzać tylko wykwalifikowany personel.

Przekładnia prasy REMS Power-Press SE nie wymagają konserwacji. Mechanizm zanurzony jest w smarze stałym, nie wymaga więc dodatkowego smarowania. REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC i REMS Power-Ex-Press Q & E ACC: silnik zespołu napędowego posiada szczotki węglowe, które ulegają zużyciu podczas pracy i dlatego muszą być od czasu do czasu kontrolowane, a w razie konieczności - wymienione. Stosować tylko oryginalne szczotki do pras REMS. Zespół napędowy REMS Power-Press SE posiada ślizgowe sprzęgło bezpieczeństwa. Ulega ono zużyciu i dlatego co jakiś czas należy jest sprawdzić lub wymienić. Używać wyłącznie oryginalnych ślizgowych sprzęgieł bezpieczeństwa. Wszystkie pozostałe zespoły napędowe REMS (za wyjątkiem REMS Power-Press SE) to napędy elektrohydrauliczne. W przypadku zbyt małej siły zaciskania lub wycieku oleju, należy przekazać urządzenie do autoryzowanego przez REMS warsztatu serwisowego w celu jego sprawdzenia lub naprawy.

NOTYFIKACJA

Uszkodzone lub zużyte cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścienie zaciskowe, cęgi pośrednie, głowice zaciskające nie mogą być naprawiane.

5. Usterki

W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia zaciskowego zwracać uwagę na to, aby w sytuacjach roboczych przedstawionych przykładowo na rys. 11 do 13, nie występowały żadne naprężenia między cęgami zaciskowymi, cęgami zaciskowymi Mini, pierścieniem zaciskowym, cęgą pośrednią, złączkami i jednostką napędową.

5.1. Usterka: Zespół napędowy nie pracuje.

Przyczyna:	**Środki zaradcze:**
● Zużyte szczotki węglowe (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Zlecić wymianę szczotek węglowych przez wykwalifikowany specjalistyczny personel lub autoryzowany serwis REMS.
● Uszkodzony przewód zasilający (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Zlecić wymianę przewodu zasilającego przez wykwalifikowany specjalistyczny personel lub autoryzowany serwis REMS.
● Wyczerpany lub uszkodzony akumulator (akumulatorowe zespoły napędowe REMS).	● Naładować akumulator ładowarką szybkoładującą Li-Ion/Ni-Cd lub wymienić akumulator.
● Uszkodzony zespół napędowy.	● Zlecić kontrolę/naprawę autoryzowanemu serwisowi REMS.

5.2. Usterka: Prasa promieniowa nie wykonuje zaciskania do końca, cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy, cęgi pośrednie nie zamykają się całkowicie.

Przyczyna:	Środki zaradcze:
● Przegrzany zespół napędowy (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Pozwolić zespołowi napędowemu ostygnąć przez ok. 10 minut.
● Zużyte szczotki węglowe (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Zlecić wymianę szczotek węglowych przez wykwalifikowany specjalistyczny personel lub autoryzowany serwis REMS.
● Uszkodzone sprzęgło ślizgowe (REMS Power-Press SE).	● Zlecić kontrolę/naprawę autoryzowanemu serwisowi REMS.
● Wyczerpany lub uszkodzony akumulator (akumulatorowe zespoły napędowe REMS).	● Naładować akumulator ładowarką szybkoładującą Li-Ion/Ni-Cd lub wymienić akumulator.
● Uszkodzony zespół napędowy.	● Zlecić kontrolę/naprawę autoryzowanemu serwisowi REMS.
● Zastosowanie nieprawidłowe cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, nieprawidłowy pierścień zaciskowy (kontur, rozmiar) lub nieprawidłowe cęgi pośrednie	● Sprawdzić i w razie potrzeby zmienić opis cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścienia zaciskowego, cęgów pośrednich.
● Zatarte lub uszkodzone cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy, cęgi pośrednie.	● Zaprzestać użytkowania cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścienia zaciskowego, cęgów pośrednich! Wyczyścić cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy, cęgi pośrednie i lekko przesmarować olejem maszynowym lub wymienić na nowe.

5.3. Usterka: REMS Power-Press SE **ciągle** się wyłącza po zakończeniu zaciskania.

Przyczyna:	Środki zaradcze:
● Uszkodzony zespół napędowy.	● Zlecić kontrolę/naprawę autoryzowanemu serwisowi REMS.

5.4. Usterka: Przy zamykaniu cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścienia zaciskowego, segmentów zaciskowych powstaje wyraźny zadzior na tulei zaciskowej.

Przyczyna:	Środki zaradcze:
● Uszkodzone lub zużyte cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy, segmenty zaciskowe lub kontur.	● Cęgi zaciskowej, cęgi zaciskowe Mini, pierścień zaciskowy wymienić na nowe.
● Zastosowanie nieprawidłowe cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini, nieprawidłowy pierścień zaciskowy (kontur, rozmiar) lub nieprawidłowe cęgi pośrednie	● Sprawdzić i w razie potrzeby zmienić opis cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, pierścienia zaciskowego, cęgów pośrednich.
● Niewłaściwe dopasowanie tulei zaciskowej, rury i tulei oporowej.	● Sprawdzić kompatybilność tulei zaciskowej, rury i tulei oporowej. Przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zaciskanego systemu złączek zaciskowych, w razie potrzeby skontaktować się z nim.

5.5. Usterka: Szczęki zaciskowe po zamknięciu bez obciążenia cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini wykazują przesunięcie względem siebie w punktach "A" i "B" (rys. 1).

Przyczyna:	Środki zaradcze:
● Upadek na podłogę cęgów zaciskowych, cęgów zaciskowych Mini, wygięta sprężyna naciskowa.	● Cęgi zaciskowe, cęgi zaciskowe Mini oddać do sprawdzenia do autoryzowanego serwisu REMS.

5.6. Usterka: Podczas zaciskania osiowego rura ulega zgnieceniu pomiędzy tuleją zaciskową a pierścieniem oporowym złączki.

Przyczyna:	Środki zaradcze:
● Za długie rozkielichowanie.	● Sprawdzić, czy została użyta właściwa głowica kielichująca. Rura rozkielichowana wielokrotnie, przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zaciskanego systemu tulei zaciskowych.
● Rura wsunięta za daleko na tuleję oporową złączki z tuleją zaciskową.	● Sprawdzić, czy została użyta właściwa głowica kielichująca. Rura rozkielichowana wielokrotnie, przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zaciskanego systemu tulei zaciskowych.
● Zastosowano niewłaściwą głowicę zaciskową (system tulei zaciskowych, rozmiar).	● Wymienić głowicę kielichującą.
● Niewłaściwe dopasowanie tulei zaciskowej, rury i tulei oporowej.	● Sprawdzić kompatybilność tulei zaciskowej, rury i tulei oporowej, w razie potrzeby skontaktować się z producentem/dostawcą zaciskanego systemu tulei zaciskowych.

5.7. Usterka: Podczas zaciskania osiowego po zamknięciu głowic zaciskowych pozostaje wyraźna szczelina pomiędzy tuleją zaciskową a pierścieniem oporowym złączki.

Przyczyna:	Środki zaradcze:
● Zgniatanie rury pomiędzy tuleją zaciskową a pierścieniem oporowym złączki, patrz 5.5.	● Sprawdzić, czy została użyta właściwa głowica kielichująca. Rura rozkielichowana wielokrotnie, przestrzegać instrukcji instalacji i montażu producenta/dostawcy zaciskanego systemu tulei zaciskowych.
● Zastosowano niewłaściwą głowicę zaciskową (system tulei zaciskowych, rozmiar).	● Wymienić głowicę zaciskową.
● Wyczerpany lub uszkodzony akumulator (akumulatorowe zespoły napędowe REMS).	● Naładować akumulator ładowarką szybkoładującą Li-Ion/Ni-Cd, wymienić akumulator.
● Uszkodzony zespół napędowy.	● Zlecić kontrolę/naprawę autoryzowanemu serwisowi REMS.

5.8. Usterka: Przyrząd kielichujący nie wykonuje do końca kielichowania, głowica kielichująca nie otwiera się całkowicie.

Przyczyna:	Środki zaradcze:
● Przegrzany zespół napędowy (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Pozwolić zespołowi napędowemu ostygnąć przez ok. 10 minut.
● Zużyte szczotki węglowe (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Zlecić wymianę szczotek węglowych przez wykwalifikowany specjalistyczny personel lub autoryzowany serwis REMS.
● Wyczerpany lub uszkodzony akumulator (akumulatorowe zespoły napędowe REMS).	● Naładować akumulator ładowarką szybkoładującą Li-Ion/Ni-Cd lub wymienić akumulator.
● Uszkodzony zespół napędowy.	● Zlecić kontrolę/naprawę autoryzowanemu serwisowi REMS.
● Zastosowano niewłaściwą głowicę zaciskową (system tulei zaciskowych, rozmiar).	● Wymienić głowicę kielichującą.
● Zatarta lub uszkodzona głowica kielichująca.	● Zaprzestać użytkowania głowicy kielichującej! Wyczyścić głowicę kielichującą i lekko przesmarować olejem maszynowym lub wymienić.
● Nieprawidłowo ustawiony przyrząd kielichujący (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Wyregulować przyrząd kielichujący, patrz 2.5.
● Zbyt mały odstęp tulei zaciskowej od głowicy kielichującej.	● Zwiększyć odstęp pomiędzy tuleją zaciskową a głowicą kielichującą.

6. Utylizacja

Zespołów napędowych, akumulatorów, ładowarek szybkoładujących po zakończeniu użytkowania nie wolno wyrzucać razem z odpadami z gospodarstw domowych. Muszą być one usuwane jako odpady zgodnie z prawnymi przepisami.

7. Gwarancja producenta

Okres gwarancji wynosi 12 miesięcy od momentu przekazania nowego produktu pierwotnemu użytkownikowi. Datę przekazania należy udowodnić przez nadesłanie oryginalnej dokumentacji nabycia, która musi zawierać datę zakupu i oznaczenie produktu. W okresie gwarancji będą usuwane bezpłatnie wszystkie zaistniałe błędy w funkcjonowaniu sprowadzające się po udowodnieniu do błędów produkcyjnych lub materiałowych. Przez usuwanie wad okres gwarancji dla produktu nie będzie podlegał ani przedłużeniu, ani odnowieniu. Ze świadczeń gwarancyjnych wykluczone są szkody zaistniałe wskutek naturalnego zużywania, nieprawidłowego obchodzenia się lub nadużywania lub lekceważenia przepisów eksploatacji, nadmiernego obciążania, niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania, własnej lub obcej ingerencji lub wskutek innych przyczyn nieuznanych przez firmę REMS.

Świadczenia gwarancyjne mogą być dokonywane tylko przez autoryzowane przez firmę REMS warsztaty naprawcze. Reklamacje będą uznawane tylko, jeśli produkt zostanie dostarczony do autoryzowanych przez firmę REMS warsztatów naprawczych bez uprzedniej ingerencji i w stanie nierozebranym. Wymieniane produkty i części przechodzą na własność firmy REMS.

Koszty przesyłki docelowej i powrotnej ponosi użytkownik.

Ustawowe prawa użytkownika, a w szczególności jego roszczenia odnośnie świadczeń gwarancyjnych na wady względem sprzedawcy nie są ograniczone niniejszą gwarancją. Niniejsza gwarancja producenta ważna jest tylko dla nowych produktów, nabytych i eksploatowanych w Unii Europejskiej, Norwegii i Szwajcarii.

Dla niniejszej gwarancji obowiązuje prawo niemieckie z wyłączeniem Konwencji Narodów Zjednoczonych o umowach międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG).

8. Przedłużenie gwarancji producenta do 36 miesięcy

Istnieje możliwość przedłużenia okresu powyższej gwarancji do 36 miesięcy, dla wyszczególnionych w instrukcji obsługi zespołów napędowych przekazanych pierwotnemu użytkownikowi od 2011-01-01.Warunkiem jest przysyłanie zespołu napędowego z czytelnymi danymi na tabliczce znamionowej – przynajmniej, co 12 miesięcy od momentu przekazania pierwotnemu użytkownikowi – do jednego z autoryzowanych przez firmę REMS warsztatów naprawczych, w celu przeprowadzenia płatnego przeglądu. Podczas tego przeglądu zespół napędowy zostanie np. rozebrany, części zużywalne zostaną sprawdzone i w miarę potrzeby wymienione. Ponadto elektronarzędzia zostaną poddane także kolejnej corocznej kontroli według normy EN 62638:2010-08 (VDE 0702) przewidywanej dla urządzeń elektrycznych, a zespół napędowy otrzyma plakietkę kontrolną. Datę przekazania należy udowodnić przez dostarczenie oryginalnej dokumentacji nabycia, a dotrzymanie okresów przeglądów przez dostarczenie oryginalnego certyfikatu kontrolnego. Przed przeprowadzeniem ewentualnej naprawy zostanie sporządzony kosztorys.

9. Wykaz części

Wykaz części patrz www.rems.de → Downloads → Spis części zamiennych.

Překlad originálu návodu k použití

Pro použití REMS lisovacích kleští, REMS lisovacích kleští Mini, REMS lisovacích kroužků s mezikleštěmi, REMS lisovacích hlav a REMS rozšiřovacích hlav pro různé systémy spojování trubek platí vždy aktuální prodejní podklady REMS, viz také www.rems.de → Ke stažení → Katalogy výrobků, prospekty. Budou-li výrobcem systému změněny komponenty systémů spojování trubek nebo nově uvedeny na trh, musí být aktuální stav použití poptán u firmy REMS (faxem +49 7151 17 07 - 110 nebo e-mailem info@rems.de). Změny a omyly vyhrazeny.

Obr. 1 – 17

1	Lisovací kleště / lisovací kleště Mini	14	Lisovací hlavy
2	Přídržný čep kleští	15	Rozšiřovací přípravek
3	Tlačná lišta / knoflík	16	Rozšiřovací hlava
4	Uzavírací kolík / závora	17	Rozšiřovací čelisti
5	Lisovací válečky	18	Rozšiřovací trn
6	Držadlo	19	Mezikleště
7	Páčka ovládání směru otáček	20	Lisovací kroužek
8	Bezpečnostní spínač	21	Lisovací segment
9	Rukojeť spínače	22	Lisovací kontura (lisovací kroužek popř. lisovací segmenty)
10	Lisovací čelist	23	Ukazatel stavu nabití
11	Lisovací obrys (lisovací kleště)	24	Kontramatice
12	Čep	25	Akumulátor
13	Tlačítko pro navrácení do původní polohy		

Všeobecná bezpečnostní upozornění

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. *Zanedbání dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může být příčinou zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkých poranění.*

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uschovejte do budoucna.

Výraz „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na elektrické nářadí poháněné ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí poháněné akumulátorem (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost na pracovišti

a) **Udržujte Vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené.** *Nepořádek a neosvětlené pracoviště může mít za následek úraz.*

b) **Nepracujte s elektrickým nářadím v prostředí ohroženém explozí, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** *Elektrické nářadí produkuje jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.*

c) **Během používání elektrického nářadí zabraňte v přístupu dětem a ostatním osobám.** *Při vyrušení byste mohli ztratit kontrolu nad přístrojem.*

2) Elektrická bezpečnost

a) **Připojovací zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem měněna.** *S uzemněným elektrickým nářadím nepoužívejte žádné zástrčkové adaptéry. Nezměněné zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.*

b) **Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy např. trubek, topení, sporáků a ledniček.** *Existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem, když je Vaše tělo uzemněné.*

c) **Chraňte elektrické nářadí před deštěm nebo vlhkem.** *Proniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.*

d) **Nepoužívejte kabel k účelům, pro které není určen, pro nošení a zavěšení elektrického nářadí nebo pro vytahování zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se částmi přístroje.** *Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.*

e) **Pracujete-li s elektrickým nářadím venku, používejte pouze prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro práci v exteriéru.** *Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.*

f) **Je-li provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelný, použijte proudový chránič.** *Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.*

3) Bezpečnost osob

a) **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, když jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** *Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může mít za následek závažná poranění.*

b) **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** *Nošení osobních ochranných pomůcek jako jsou maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná helma a ochrana sluchu podle druhu a použití elektrického nářadí snižuje riziko poranění.*

c) **Zabraňte bezděčnému uvedení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než ho připojíte na napájení elektrickým proudem a/nebo akumulátor, uchopíte ho nebo přenášíte.** *Prst na spínači při přenášení elektrického nářadí nebo zapnuté nářadí při zapojení do elektrické sítě, může být příčinou úrazu.*

d) **Odstraňte nastavovací nástroje nebo montážní klíče před zapnutím elektrického nářadí.** *Nástroj nebo klíč nacházející se v otáčející se části nářadí může způsobit poranění.*

e) **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Snažte se o bezpečný postoj a neustále udržujte rovnováhu.** *Tak můžete mít nářadí v neočekávaných situacích lépe pod kontrolou.*

f) **Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení ani šperky. Chraňte vlasy, oblečení a rukavice před pohyblivými částmi.** *Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.*

4) **Používání elektrického nářadí a zacházení s ním**
a) *Nepřetěžujte nářadí. Používejte pro práci elektrické nářadí k tomu určené. Vhodným elektrickým nářadím pracujete lépe a bezpečněji v uvedeném výkonnostním rozsahu.*
b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný.** *Elektrické nářadí, které není možné zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.*
c) **Vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor dříve, než provedete nastavení nářadí, vyměníte součásti příslušenství nebo nářadí odložíte.** *Tato preventivní opatření zabrání bezděčnému spuštění elektrického nářadí.*
d) **Nepoužívané elektrické nářadí uschovejte mimo dosah dětí. Nenechávejte nářadí používat osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** *Elektrické nářadí je nebezpečné, když je používáno nezkušenými osobami.*
e) **Starejte se o elektrické nářadí pečlivě. Přezkoušejte, zda pohyblivé části nářadí bezvadně fungují a neváznou, zda části nejsou zlomené nebo poškozené tak, aby to negativně ovlivňovalo funkci elektrického nářadí. Poškozené části nechte před použitím nářadí opravit.** *Příčinou mnoha úrazů je špatně udržované elektrické nářadí.*
f) **Udržujte řezné nástroje ostré a čisté.** *Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami méně váznou a je snazší je vést.*
g) **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, vložné nástroje atd. podle těchto pokynů. Zohledněte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** *Používání elektrického nářadí k jiným než stanoveným účelům může způsobit nebezpečné situace.*

5) **Používání nářadí s akumulátorem a zacházení s ním**
a) **Nabíjejte akumulátory jen v nabíječkách doporučených výrobcem.** *U nabíječky, která je vhodná jen pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, jestliže se používá s jinými akumulátory.*
b) **Do elektrického nářadí používejte jen akumulátory k tomu určené.** *Použití jiných akumulátorů může mít za následek poranění a nebezpečí požáru.*
c) **Nepoužívaný akumulátor chraňte před kancelářskými sponkami, mincemi, klíči, hřebíky, šrouby a jinými malými kovovými předměty, které by mohly způsobit přemostění kontaktů.** *Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popálení nebo požár.*
d) **Při špatném použití může z akumulátoru uniknout kapalina. Vyvarujte se kontaktu s ní. Při náhodném kontaktu se omyjte vodou. Když se kapalina dostane do očí, vyhledejte navíc lékařskou pomoc.** *Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění kůže nebo popáleniny.*

6) **Servis**
a) **Elektrické nářadí nechte opravovat jen kvalifikovaným odborným personálem a jen s originálními náhradními díly.** *Tím zajistíte, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.*

Bezpečnostní pokyny pro lisování

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Zanedbání dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může být příčinou zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkých poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uschovejte do budoucna.

- **Při práci držte elektrické nářadí pevně za držák na krytu (6) a za rukojeť se spínačem (9) a zajistěte si bezpečný postoj.** *Stůjte bezpečně. Elektrické nářadí dokáže vyvinout velmi vysokou lisovací sílu. Dvěma rukama je vedené bezpečněji. Proto buďte obzvláště opatrní. Děti a ostatní osoby musí při používání elektrického nářadí stát v bezpečné vzdálenosti.*
- **Nesahejte na pohybující se díly v oblasti lisování/rozšiřování.** *Hrozí nebezpečí sevření prstů nebo ruky a zranění.*
- **Radiální lisy nikdy neuvádějte do provozu, není-li zajištěn přídržný čep kleští (2).** *Hrozí nebezpečí zlomení a odletující díly mohou způsobit vážná zranění.*
- **Radiální lisy s lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacím kroužkem s mezikleštěmi nasaďte na lisovací spojku vždy kolmo k ose trubky.** *Pokud nasadíte radiální lis šikmo k ose trubky, následkem velké hnací síly se vytáhne kolmo k ose trubky. Přitom může dojít k sevření rukou či jiných částí těla nebo může dojít k jeho zlomení a odletující díly mohou způsobit vážná zranění.*
- **Pracujte s radiálním lisem pouze s nasazenými lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacím kroužkem s mezikleštěmi.** *Proces lisování spouštějte jen tehdy, vytváříte-li lisovaný spoj. Bez protitlaku vyvíjeného lisovaným spojem dochází k zbytečnému vysokému namáhání stroje, lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku a mezikleští.*
- **Před použitím lisovacích kleští, lisovacích kroužků s mezikleštěmi (lisovacích čelistí, lisovacích ok s mezičelistmi) jiných výrobců zkontrolujte, jestli jsou vhodné pro radiální lisy REMS.** *Lisovací kleště, lisovací kroužky s mezikleštěmi jiných výrobců mohou být používány v REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press a REMS Akku-Press ACC, pokud jsou tyto dimenzovány na potřebnou posuvovou sílu 32 kN, mechanicky se hodí do pohonných strojů REMS, mohou být řádně zajištěny a na konci jejich životnosti popř. při přetížení bez nebezpečí prasknou, např. bez rizika odletujících dílů lisovacích kleští. Doporučuje se používat pouze lisovací kleště, lisovací kroužky a mezikleštěmi, které jsou dimenzovány proti únavovému lomu s bezpečnostním násobkem ≥ 1,4, tzn. při potřebné posuvové síle 32 kN odolají posuvové síle až 45 kN. Přečtěte a dodržujte tento návod k obsluze a bezpečnostní pokyny příslušného výrobce/dodavatele lisovacích kleští, lisovacích kroužků s mezikleštěmi a návod k montáži výrobce/dodavatele lisovacího systému s lisovanými tvarovkami a dodržujte případná zde uvedená omezení použití. V případě nedodržení pokynů hrozí nebezpečí zlomení a odletující díly mohou způsobit vážná zranění.*
  Lisovací kleště, lisovací kroužky s mezikleštěmi (lisovací čelisti, lisovací oka s mezikleštěmi) jiných výrobců nejsou společností REMS schválené pro REMS Power-Press E.
- **Axiální lisy provozujte pouze s úplně nasazenými lisovacími hlavami.** *Při nedodržení existuje nebezpečí zlomení a odletující díly mohou způsobit vážná poranění.*
- **Dbejte na to, aby rozšiřovací hlavy byly našroubovány na rozšiřovací přípravek až na doraz.** *Při nedodržení existuje nebezpečí zlomení a odletující díly mohou způsobit vážná poranění.*
- **Používejte pouze nepoškozené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště, lisovací hlavy, rozšiřovací hlavy.** *Poškozené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště, lisovací hlavy, rozšiřovací hlavy se mohou vzpříčit či zlomit a/nebo lisovaný spoj může být chybný. Poškozené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště, lisovací hlavy, rozšiřovací hlavy se nesmějí opravovat. Při nedodržení existuje nebezpečí zlomení a odletující díly mohou způsobit vážná poranění.*
- **Před montáží nebo demontáží lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacích kroužků, mezikleští, lisovacích hlav, rozšiřovacích hlav vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky nebo vyjměte akumulátor.** *Hrozí nebezpečí zranění.*
- **Dodržujte předpisy o údržbě elektrického nářadí a pokyny k údržbě lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacích kroužků, mezikleští, lisovacích hlav, rozšiřovacích hlav.**
- **Pravidelně kontrolujte přívodní vedení a prodlužovací kabely elektrického nářadí.** *V případě poškození je nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.*
- **Předávejte elektrické nářadí pouze poučeným osobám.** *Mladiství smějí s elektrickým nářadím pracovat pouze v případě, pokud jsou starší 16 let, je to potřebné k dosažení jejich výcvikového cíle a pokud se tak děje pod dohledem odborníka.*
- *Toto elektrické nářadí není určeno pro použití osobami (včetně dětí) s omezenými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, ledaže by k použití elektrického nářadí byly poučeny nebo kontrolovány odpovědnou osobou. Děti musí být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že si s elektrickým nářadím nehrají.*

Bezpečnostní pokyny pro akumulátory

⚠ VAROVÁNÍ

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Zanedbání dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může být příčinou zásahu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkých poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uschovejte do budoucna.

- **Používejte akumulátor pouze v REMS elektrickém nářadí a v REMS akumulátorové LED svítilně.** *Jen tak může být akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.*
- **Používejte pouze originální REMS akumulátory s napětím odpovídajícím napětí uvedenému na výkonovém štítku.** *Používání jiných akumulátorů může vést ke zraněním a nebezpečí požáru díky vybuchujícím akumulátorům.*
- **Používejte akumulátor a rychlonabíječku pouze v uvedeném rozsahu pracovních teplot.**
- **Nabíjejte REMS akumulátory pouze v REMS rychlonabíječce.** *V případě použití nevhodné nabíječky hrozí nebezpečí požáru.*
- **Před prvním použitím úplně nabijte akumulátor v REMS rychlonabíječce, abyste dosáhli plného výkonu akumulátoru.** *Akumulátory jsou dodávány částečně nabité.*
- **Zasuňte akumulátor kolmo a bez násilí do šachty akumulátoru.** *Hrozí nebezpečí ohnutí kontaktů a poškození akumulátoru.*
- **Chraňte akumulátor před horkem, slunečním zářením, ohněm, vlhkem a mokrem.** *Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru.*
- **Nepoužívejte akumulátor ve výbušném prostředí a v prostředí např. s hořlavými plyny, rozpouštědly, prachem, párami, vlhkem.** *Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru.*
- **Neotvírejte akumulátor a neprovádějte na něm žádné úpravy.** *Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru následkem zkratu.*
- **Nepoužívejte akumulátor s poškozeným pláštěm nebo poškozenými kontakty.** *V případě poškození a neodborného použití mohou z akumulátoru unikat páry. Páry mohou dráždit dýchací cesty. Přiveďte čerstvý vzduch a v případě potíží vyhledejte lékařskou pomoc.*
- **V případě chybného použití může z akumulátoru vytékat kapalina. Nedotýkejte se kapaliny.** *Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění kůže nebo popáleniny. Pokud dojde k potřísnění kůže, ihned ji opláchněte vodou. Pokud se kapalina dostane do očí, důkladně je vypláchněte vodou a poté vyhledejte lékařskou pomoc.*
- **Dodržujte bezpečnostní pokyny vytištěné na akumulátoru a rychlonabíječce.**
- **Nepoužívaný akumulátor se nesmí dotýkat kancelářských svorek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů nebo jiných malých kovových předmětů, protože by mohly způsobit zkrat na kontaktech.** *Hrozí nebezpečí výbuchu a požáru následkem zkratu.*

- **Před delším uložením nebo uskladněním elektrického nářadí vyjměte akumulátor.** *Chraňte kontakty akumulátoru před zkratem, např. krytkou.*
- **Vadné akumulátory nesmějí být likvidovány s běžným domovním odpadem.** *Vadné akumulátory předávejte některé autorizované smluvní servisní dílně REMS nebo podniku pro likvidaci odpadu.*

Vysvětlení symbolů

⚠ VAROVÁNÍ	Nebezpečí se středním stupněm rizika, které by mohlo při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).
⚠ UPOZORNĚNÍ	Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).
OZNÁMENÍ	Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.
	Před použitím čtěte návod k použití
	Použijte ochranu očí
	Použijte ochranu sluchu
	Elektrický přístroj odpovídá třídě ochrany II
	Ekologicky přijatelná likvidace

1. Technická data

Použití ke stanovenému účelu

⚠ VAROVÁNÍ

REMS radiální lisy jsou určeny k výrobě lisovaných spojení všech běžných systémů s lisovanými tvarovkymi.
REMS dělící kleště jsou určeny k dělení závitových tyčí až do třídy pevnosti 4.8 (400 N/mm²).
REMS kabelové nůžky jsou určeny k dělení elektrických kabelů ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS axiální lisy jsou určeny k výrobě spojení s tlakovými kroužky.
REMS rozšiřovače trubek jsou určeny k rozšiřování a kalibraci trubek.
REMS akumulátory jsou určeny k napájení REMS akumulátorových pohonných jednotek a REMS akumulátorových LED svítilen energií.
Rychlonabíječky jsou určeny k nabíjení REMS akumulátorů.
Všechna další použití neodpovídají určení a jsou proto nepřípustná.

1.1. Rozsah dodávky

Elektrické radiální lisy / rozšiřovače trubek: pohonná jednotka, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.
Akumulátorové lisy / rozšiřovače trubek: pohonná jednotka, akumulátor Li-Ion, rychlonabíječka Li-Ion/Ni-Cd, návod k obsluze, kufr z ocelového plechu.

1.2. Objednací čísla

REMS Power-Press SE pohonná jednotka	572101
REMS Power-Press pohonná jednotka	577001
REMS Power-Press ACC pohonná jednotka	577000
REMS Mini-Press ACC pohonná jednotka Li-Ion	578001
REMS Akku-Press pohonná jednotka Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC pohonná jednotka Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC pohonná jednotka Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC pohonná jednotka Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 pohonná jednotka Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pohonná jednotka Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P pohonná jednotka Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC pohonná jednotka Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka	575007
Rozšiřovací přípravek 6–40 mm, ½–1½"	575100
Rozšiřovací přípravek 54–63 mm, 2"	575101
REMS akumulátor Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS akumulátor Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Rychlonabíječka Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Napěťový napáječ Li-Ion 230 V, pro akumulátory 14,4 V	571565
Kufr z ocelového plechu Power-Press SE	570280
Kufr z ocelového plechu REMS Power-Press	570280
Kufr z ocelového plechu REMS Power-Press ACC	570280
Kufr z ocelového plechu REMS Mini-Press ACC	578290
Kufr z ocelového plechu REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Kufr z ocelového plechu REMS Ax-Press 40	573282
Kufr z ocelového plechu REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Kufr z ocelového plechu REMS Ax-Press 25 ACC a Ax-Press 25 L ACC	578290
Kufr z ocelového plechu REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Kufr z ocelového plechu REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Kufr z ocelového plechu Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC a Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Pracovní rozsah

REMS Mini-Press ACC radiální lis na výrobu lisovaných spojení všech běžných systémů s lisovanými tvarovkami na ocelových trubkách, trubkách z nerezavějící oceli, měděných trubkách, plastových trubkách, vrstvených trubkách	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
Radiální lisy REMS Power-Press / Power-Press ACC a REMS Akku-Press / Akku-Press ACC na výrobu lisovaných spojení všech běžných systémů s lisovanými tvarovkami na ocelových trubkách, trubkách z nerezavějící oceli, měděných trubkách, plastových trubkách, vrstvených trubkách	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Axiální lisy na výrobu spojení s tlakovými kroužky (spojení s převlečnými kroužky) na trubky z nerezavějící oceli, měděné trubky, plastové trubky, vrstvené trubky	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC k rozšiřování trubek/kroužků systému Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC k rozšiřování trubek/kroužků systému Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC k rozšiřování a kalibraci měděných trubek	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P a REMS Akku-Ex-Press P ACC k rozšiřování plastových trubek, vrstvených trubek	Ø 12–40 mm

Rozsah provozní teploty

REMS lisy s akumulátorem	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akumulátor	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Rychlonabíječka	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Síťově poháněné lisy	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Posuvná síla

Posuvná síla radiálních lisů, bez radiálního lisu Mini	32 kN
Posuvná síla REMS Mini-Press ACC	22 kN
Posuvná síla REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Posuvná síla REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Posuvná síla REMS Ax-Press 40	30 kN
Posuvná síla REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Posuvná síla REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Uvedené síly jsou jmenovitými silami.

1.5. Elektrické hodnoty

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) ochranná izolace, odrušeno proti jiskření
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Rychlonabíječka Li-Ion/Ni-Cd	Input Output	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Input Output	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Napěťový napáječ	Input Output	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Rozměry

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Hmotnosti

REMS Power-Press SE pohonná jednotka	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC pohonná jednotka	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC pohonná jednotka bez aku	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC pohonná jednotka bez aku	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC pohonná jednotka bez aku	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC pohonná jednotka bez aku	2,8 kg	(6,1 lb)

REMS Ax-Press 40 pohonná jednotka bez aku	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pohonná jednotka bez aku	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC pohonná jednotka bez aku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC poh. jednotka bez aku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Lisovací kleště (průměr)	1,8 kg	(3,9 lb)
Lisovací kleště Mini (průměr)	1,2 kg	(2,6 lb)
Lisovací hlavy (pár, průměr)	0,3 kg	(0,6 lb)
Rozšiřovací hlava (průměr)	0,2 kg	(0,4 lb)
Mezikleště Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Mezikleště Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Mezikleště Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Lisovací kroužek M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Lisovací kroužek U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Hladina hluku

Emisní hodnota na pracovišti

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrace

Průměrná efektivní hodnota zrychlení < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Udávaná emisní hodnota kmitání byla změřena podle normovaného zkušebního postupu a může být použita pro srovnání s jiným elektrickým nářadím. Udávaná emisní hodnota kmitání může být také použita k počátečnímu odhadu přerušení chodu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného používání elektrického nářadí odlišovat od udávané hodnoty, v závislosti na druhu a způsobu, kterým bude elektrické nářadí používáno. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

2. Uvedení do provozu

Pro použití REMS lisovacích kleští, REMS lisovacích kleští Mini, REMS lisovacích kroužků s mezikleštěmi, REMS lisovacích hlav a REMS rozšiřovacích hlav pro různé systémy spojování trubek platí vždy aktuální prodejní podklady REMS, viz také www.rems.de → Ke stažení → Katalogy výrobků, prospekty. Budou-li výrobcem systému změněny komponenty systémů spojování trubek nebo nově uvedeny na trh, musí být aktuální stav použití poptán u firmy REMS (faxem +49 7151 17 07 - 110 nebo e-mailem info@rems.de). Změny a omyly vyhrazeny.

2.1. Připojení k el. síti

⚠ VAROVÁNÍ

Věnujte pozornost sít'ovému napětí! Před připojením pohonné jednotky popř. rychlonabíječky k síti se přesvědčte, zda na výkonovém štítku udané napětí odpovídá napětí sítě. Na stavbách, ve vlhkém prostředí, nebo při obdobných druzích instalace provozujte elektrické nářadí na síti pouze přes 30 mA-ochranné zařízení chybného proudu (FI-spínač). Při použití prodlužovacího kabelu dbejte na průřez vedení potřebný pro výkon elektrického nářadí.

Akumulátory

OZNÁMENÍ

Vkládejte akumulátor (25) do pohonného stroje, popř. do rychlonabíječky vždy kolmo. Šikmým vkládáním se poškodí kontakty a může dojít ke zkratu a tím k poškození akumulátoru.

Hluboké vybití podpětím

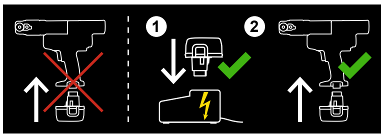
Napětí se nesmí u akumulátorů Li-Ion dostat pod hodnotu minimálního napětí, jinak může dojít „hlubokým vybitím" k poškození akumulátoru. Články REMS akumulátoru Li-Ion jsou při dodání přednabity na ca. 40 %. Proto musí být akumulátory Li-Ion před použitím nabity a pravidelně dobíjeny. Pokud bude tento předpis výrobce článků nerespektován, může být akumulátor Li-Ion díky hlubokému vybití poškozen.

Hluboké vybití skladováním

Pokud bude relativně málo nabitý akumulátor Li-Ion skladován, může se při delším skladování díky samovybíjení hluboce vybít a tím poškodit. Akumulátory Li-Ion musí být proto před skladováním nabity a nejpozději každých šest měsíců dobity a před opětovným zatížením bezpodmínečně ještě jednou nabity.

OZNÁMENÍ

Před použitím akumulátor nabijte. Akumulátory Li-Ion pro zamezení hlubokého vybití pravidelně dobíjejte. Při hlubokém vybití dojde k poškození akumulátoru.



Pro nabíjení používejte pouze rychlonabíječku REMS. Nové a delší dobu nepoužívané akumulátory Li-Ion dosáhnou teprve po více nabíjeních plnou kapacitu. Nesmí být nabíjeny baterie, které nejsou určeny pro opětovné nabíjení.

Kontrola stavu nabití pro všechny akumulátorové lisy Li-Ion

Všechny akumulátorové lisy REMS jsou od 2011-01-01 vybaveny elektronickou kontrolou stavu nabití s ukazatelem stavu nabití pomocí 2-barevné zeleno/červené LED. LED svítí zeleně, pokud je akumulátor plně nabit nebo ještě dostatečně nabit. LED svítí červeně, pokud musí být akumulátor nabit. Pokud nastane tento stav během lisování a lisovací cyklus nebude ukončen, musí být lisování dokončeno nabitým akumulátorem Li-Ion. Když není pohonný stroj používán, zhasne LED po ca. 2 hodinách, rozsvítí se však při opětovném zapnutí pohonného stroje.

Rychlonabíječka Li-Ion/Ni-Cd (č. výr. 571560)

Když je síťová zástrčka zasunutá, trvale svítí levá zelená kontrolka. Je-li akumulátor zasunutý do rychlonabíječky, zelená kontrolka bliká, když se akumulátor nabíjí. Svítí-li zelená kontrolka trvale, je akumulátor nabitý. Když bliká červená kontrolka, je akumulátor pokažený. Ukazuje-li kontrolka červené trvalé světlo, leží teplota rychlonabíječky a / nebo akumulátoru mimo dovolený pracovní rozsah rychlonabíječky od 0°C do +45°C.

OZNÁMENÍ

Rychlonabíječky nejsou vhodné pro použití venku.

2.2. Montáž (výměna) lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini (obr. 1 (1)), lisovacích kleští (4G) (obr. 14), lisovacích kleští (S) (obr. 15), lisovacího kroužku (PR-3S) s mezikleštěmi (obr. 16), lisovacího kroužku (PR-3B) s mezikleštěmi (obr. 17) u radiálních lisů

Vytáhněte zástrčku ze sítě popř. odeberte akumulátor. Používejte pouze lisovací kleště, lisovací kleště Mini, popř. lisovací kroužky s lisovací konturou pro daný systém, odpovídající systému lisovaných tvarovek. Lisovací kleště, lisovací kleště Mini, popř. lisovací kroužky jsou na lisovacích čelistech, popř. lisovacích segmentech popsány písmeny označující lisovací kontury a číslem označujícím velikost. Mezikleště jsou označeny písmenem Z a jedním číslem, které slouží k přiřazení k dovolenému lisovacímu kroužku, který je označen shodně. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s lisovanými tvarovkami. Nikdy nelisujte nesprávnými lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini popř. lisovacím kroužkem a mezikleštěmi (lisovací kontura, velikost). Lisovací spojení by mohlo být nepoužitelné a stroj i lisovací kleště, lisovací kleště Mini popř. lisovací kroužek a mezikleště by se mohly poškodit.

Je výhodnější položit pohonný stroj na stůl anebo na podlahu. Montáž (výměna) lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini popř. mezikleští se může provést pouze tehdy, když zajely lisovací válečky (5) zcela nazpět. Popřípadě zatlačte na lisech REMS Power-Press SE páčku ovládání směru otáček (7) doleva a stiskněte bezpečnostní spínač (8), u lisů REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC a REMS Akku-Press / Akku-Press ACC držte stisknuté tlačítko pro navrácení do původní polohy (13) tak dlouho, dokud se lisovací válečky (5) úplně nevrátí zpět.

Otevřete přídržný čep kleští (2). Stiskněte uzavírací kolík / závoru (4) a přídržný čep kleští (2) působením pružiny vyskočí. Nasaďte zvolené lisovací kleště, lisovací kleště Mini (1), mezikleště (19). Zastrčte přídržný čep kleští (2), až se západkou zajistí uzavírací kolík / závora (4). Přitom stlačte dolů tlačnou lištu / knoflík (3) přímo nad přídržným čepem kleští (2). Nestartujte radiální lisy bez nasazených lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini popř. lisovacího kroužku s mezikleštěmi. Nechte proběhnout lisovací chod pouze za účelem výroby lisovacího spojení. Bez lisovacího protitlaku lisovací spojkou se pohonný stroj, popř. lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek a mezikleště zbytečně velmi zatěžují.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nikdy nelisujte, není-li přídržný čep kleští (2) zajištěn. Nebezpečí jeho zlomení!

2.3. Montáž (výměna) lisovacích hlav (14) u axiálních lisů (obr. 5, 8)

Sejměte akumulátor. Požívejte pouze systému odpovídající lisovací hlavy. Lisovací hlavy REMS jsou popsány písmeny pro označení systému s tlakovými kroužky a číslem pro označení velikosti. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Nikdy nelisujte nevhodnými lisovacími hlavami (systém s tlakovými kroužky, velikost). Lisované spojení by mohlo být nepoužitelné a stroj jakož i lisovací hlavy by se mohly poškodit.

Zvolené lisovací hlavy (14) úplně zastrčit, případně otočit, až zacvaknou (kuličková západka). Lisovací hlavy a unášecí vrtání v lisovacím přípravku udržujte čisté.

2.4. Montáž (výměna) rozšiřovací hlavy (16) u REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC a REMS Power-Ex-Press Q&E ACC (obr. 6, 7)

Vytáhněte síťovou zástrčku, případně vyndejte akumulátor. Používejte pouze originální rozšiřovací hlavy Uponor Quick & Easy. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Nikdy nerozšiřujte nevhodnými rozšiřovacími hlavami (systém, velikost). Spojení by mohlo být nepoužitelné a stroj jakož i rozšiřovací hlavy by se mohly poškodit. Kužel

rozšiřovacího trnu (18) lehce namažte. Našroubujte zvolenou rozšiřovací hlavu až na doraz na rozšiřovací přípravek. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Rozšiřovací hlavy REMS P a Cu nejsou vhodné pro rozšiřovače trubek REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC a nesmí být proto použity.

Výměna rozšiřovacího přípravku u REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Vytáhněte síťovou zástrčku. Odšroubujte rozšiřovací přípravek (15) z REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Zvolený rozšiřovací přípravek našroubujte až na doraz a rukou utáhněte.

2.5. Montáž (výměna) rozšiřovací hlavy (16) u REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (obr. 10)
Vyndejte akumulátor. Lehce namažte kužel rozšiřovacího trnu. Zvolenou rozšiřovací hlavu našroubujte až na doraz na rozšiřovací přípravek (15). Rozšiřovací přípravek musí být nyní nastaven tak, aby posuvná síla pohonné jednotky na konci rozšíření byla zachycována pohonnou jednotkou a ne rozšiřovací hlavou. Proto z pohonné jednotky odšroubujte rozšiřovací přípravek (15) i s našroubovanou rozšiřovací hlavou. Píst posuvu nechte vysunout co nejvíc dopředu, aniž by se zařízení přepnulo na zpětný chod. V této poloze musí být rozšiřovací přípravek včetně našroubované rozšiřovací hlavy našroubován na pohonnou jednotku tak, až jsou rozšiřovací čelisti (17) rozšiřovací hlavy (16) úplně otevřeny. V této poloze je nutno rozšiřovací přípravek zajistit kontramaticí (24).

2.6. Montáž (výměna) rozšiřovací hlavy (16) u REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (obr. 9)
Vyndejte akumulátor. Lehce namažte kužel rozšiřovacího trnu (18). Zvolenou rozšiřovací hlavu (16) našroubujte až na doraz na rozšiřovací přípravek (15). Použijte jen rozšiřovací hlavy určené pro daný systém. Rozšiřovací hlavy jsou opatřeny písmenem pro označením systému tlakových kroužků a číslicí pro označení velikosti. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Nikdy nerozšiřujte nevhodnými rozšiřovacími hlavami (systém tlakových kroužků, velikost). Spojení by mohlo být nepoužitelné a zařízení i rozšiřovací hlavy by se mohly poškodit.

OZNÁMENÍ
Dbejte na to, aby měl tlakový kroužek při pracovním cyklu dostatečný odstup od rozšiřovací hlavy (16), jinak mohou být rozšiřovací čelisti (17) ohnuty nebo mohou prasknout.

3. Provoz

3.1. Radiální lisy (obr. 1 až 4 a 14 až 17)
Před každým použitím musíte zkontrolovat lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek a mezikleště, zejména lisovací obrys (11, 22) lisovacích čelistí (10), příp. všech tří lisovacích segmentů, zda nejsou poškozené a opotřebené. Poškozené nebo opotřebené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky a mezikleště se dále nesmějí používat. Jinak hrozí nebezpečí nesprávného zalisování, příp. nebezpečí úrazu.

Před každým použitím je třeba pohonnou jednotkou a příslušnými nasazenými lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, příslušným nasazeným lisovacím kroužkem s mezikleštěmi provést zkušební zalisování s vloženou lisovací spojkou. Lisovací kleště, lisovací kleště Mini (1), lisovací kroužek (20) s mezikleštěmi přitom musí mechanicky padnout do pohonné jednotky a musí být možné je řádně zajistit. Po skončení lisování musíte zkontrolovat úplné uzavření lisovacích čelistí (10), lisovacích kroužků (20), lisovacích segmentů (21) jak na jejich vrcholu (obr. 1 a obr. 14 až 17 v místě „A“), tak také na protilehlé straně (obr. 1 a obr. 14 až 17 v místě „B“). Zkontrolujte těsnost spoje (dodržujte specifické národní předpisy, normy, směrnice atd.).

Pokud se při uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini se vytvoří zřetelný hřebenovitý výstupek na plášti lisovací tvarovky, může být lisovaný spoj špatný popř. netěsný (viz. bod 5. – Poruchy).

⚠ UPOZORNĚNÍ
Z důvodu předcházení škodám na lisovacím nářadí dbejte na to, aby nedocházelo u pracovních situací, které jsou názorně zobrazeny na obr. 11 až 13, k žádnému přepnutí mezi lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacím kroužkem, mezikleštěmi, tvarovkou a pohonným strojem. *Při nedodržení existuje nebezpečí zlomení a odletující díly mohou způsobit vážná poranění.*

3.1.1. Pracovní postup
Lisovací kleště, lisovací kleště Mini (1) stlačte rukou tak, aby se lisovací kleště daly nasunout na lisovací tvarovku. Pohonnou jednotku s lisovacími kleštěmi přitom nasaďte na lisovací tvarovku kolmo k ose trubky. Uvolněte lisovací kleště tak, aby se uzavřely kolem lisovací tvarovky. Pohonnou jednotku uchopte za držadlo (6) a rukojeť spínače (9).

Položte lisovací kroužek (20) kolem lisovací spojky. Vložte mezikleště (19) do lisovacího nástroje a zablokujte přídržným čepem. Rukou stlačte mezikleště (19) tak dalece, aby se mezikleště přiložily na lisovací kroužek. Mezičelist pusťte tak, že poloměry mezičelisti pevně doléhají na válcové kladky lisovacího kroužku a lisovací kroužek na lisovanou tvarovku.

U lisů <u>REMS Power-Press SE</u> přepněte páčku ovládání směru otáček (7) doprava (chod vpřed) a stiskněte bezpečnostní spínač (8). Bezpečnostní spínač (8) držte stisknutý, až je lisování dokončeno a lisovací kleště, příp. lisovací kroužek, jsou uzavřeny. Bezpečnostní spínač okamžitě pusťte. Přepněte páčku ovládání směru otáček (7) doleva (zpětný chod) a stiskněte spínač (8), dokud se lisovací válečky nezasunou a nezareaguje bezpečnostní třecí spojka. Ihned uvolněte bezpečnostní spínač.

OZNÁMENÍ
Nezatěžujte zbytečně bezpečnostní třecí spojku. Bezpečnostní spínač po uzavření lisovacích kleští popř. po zpětném odjetí lisovacích válečků <u>okamžitě</u> pusťte. Bezpečnostní třecí spojka, stejně jako každá třecí spojka, podléhá běžnému opotřebení. Pokud dochází k jejímu zbytečnému zatěžování, opotřebuje se rychleji a může dojít k jejímu zničení.

U <u>REMS Power-Press a REMS Akku-Press</u> držte bezpečnostní spínač (8) stisknutý tak dlouho, až se lisovací kleště, popř. lisovací kroužek zcela uzavřou. Toto je ohlášeno akustickým signálem (cvaknutím). Tlačítko pro navrácení do původní polohy (13) držte stisknuté tak dlouho, až lisovací válečky (5) úplně odjedou zpět.

U <u>REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC a REMS Power-Press ACC</u> držte bezpečnostní spínač (8) stisknutý tak dlouho, až se lisovací kleště, popř. lisovací kroužek zcela uzavřou. Po ukončeném procesu lisování přepne pohonná jednotka automaticky na zpětný chod (nucený zpětný chod). To je indikováno zvukovým signálem (cvakáním).

Lisovací kleště, lisovací kleště Mini stiskněte rukou tak, až je můžete spolu s pohonným strojem sejmout z lisované tvarovky. Mezikleště stiskněte rukou tak, až je můžete spolu s pohonným strojem sejmout z lisované tvarovky. Rukou stlačte lisovací kroužek, aby se dal odebrat z lisované tvarovky.

3.1.2. Funkční bezpečnost
U lisů <u>REMS Power-Press SE</u> se proces lisování ukončí po uvolnění bezpečnostního krokovacího spínače (8). K zajištění mechanické bezpečnosti pohonných jednotek v obou koncových polohách lisovacích válečků působí momentově závislá bezpečnostní třecí spojka. Nezatěžujte zbytečně bezpečnostní třecí spojku. REMS Power-Press SE je kromě toho vybaven bezpečnostní elektronikou, která odpojí pohonnou jednotku při přetížení. Poté zpravidla lze pohonnou jednotku dále používat s výjimkou případu, kdy bezpečnostní elektronika opakovaně vypíná pohonnou jednotku po dokončení lisování. V takovém případě musí být pohonná jednotka zkontrolována / opravena v autorizované smluvní servisní dílně REMS. Pokud se pohonná jednotka vypne ještě před dokončením lisování, musí být neprodleně zkontrolována / opravena v autorizované smluvní servisní dílně REMS.

<u>REMS Power-Press a REMS Akku-Press</u> ukončí proces lisování automaticky a vydá přitom akustický signál (cvaknutí).

<u>REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC a REMS Power-Press ACC</u> ukončí proces lisování automaticky a vydá přitom akustický signál (cvaknutí) a vrátí se automaticky zpět (nucený chod).

OZNÁMENÍ
Je při úplném uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacího segmentu je vytvořeno bezvadné zalisování. Po ukončeném lisování je třeba sledovat úplné uzavření lisovacích čelistí (10), lisovacích kroužků (20) případně lisovacích segmentů (21) jak na jejich špičce (obr. 1 a obr. 14 až 17, u „A“) tak na protilehlé straně (obr. 1 a obr. 14 až 17, u „B“). Když při uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacího segmentu vznikne na lisované objímce znatelný otřep, může být lisování chybné, popř. netěsné (viz. bod 5. – Poruchy).

3.1.3. Bezpečnost práce
K zajištění bezpečnosti práce jsou pohonné jednotky vybaveny bezpečnostním ťukacím spínačem. Ten umožňuje kdykoliv, zejména při nebezpečí, okamžitě zastavit chod pohonné jednotky. Pohonné jednotky lze v libovolné poloze přepnout na zpětný chod.

3.2. Axiální lisy (obr. 5, 8)
Respektujte odlišnou pracovní oblast axiálních lisů. Platí vždy aktuální prodejní podklady REMS, viz také <u>www.rems.de</u> → Ke stažení → Katalogy výrobků, prospekty. Dbejte na to, aby lisovací hlavy (14) byly nasazeny do pohonné jednotky tak, aby lisování pokud možno proběhlo v jednom zdvihu. V některých případech to není možné, pak musí být provedeno předlisování a dolisování. K tomu musí být před druhým lisovacím procesem jedna nebo obě lisovací hlavy otočeny o 180°, aby mezi nimi vznikl menší rozestup.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (obr. 5)
Vložte předmontované spojení s tlakovými kroužky do lisovacích hlav (14). Pohonnou jednotku uchopte za držadlo (6) a rukojeť spínače (9), bezpečnostní spínač (8) držte stisknutý tak dlouho, až tlakový kroužek přiléhá na pás tvarovky. Toto je ohlášeno také akustickým signálem (cvaknutím). Tlačítko pro navrácení do původní polohy (13) držte stisknuté tak dlouho, až lisovací hlavy (14) úplně odjedou zpět.

Pokud vznikne po uzavření lisovacích hlav zřetelná mezera mezi tlakovým kroužkem a límcem tvarovky pro spojení tlakovými kroužky, může být zalisování vadné resp. netěsné (viz 5. Závady). Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.

⚠ UPOZORNĚNÍ
Pozor na nebezpečí zhmoždění! Nesahejte do prostoru pohybujících se lisovacích hlav (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (obr. 8)
Vložte předmontované spojení s tlakovými kroužky do lisovacích hlav (14). Popřípadě musí být u lisu REMS Ax-Press 25 L ACC dosaženo menšího

rozestupu lisovacích hlav přesunutím vnější lisovací hlavy do střední polohy pro lisovací hlavy. Pohonnou jednotku držte buď jednou rukou za rukojeť spínače (9) nebo oběma rukama za držák (6) a za rukojeť spínače (9). Bezpečnostní spínač (8) držte tak dlouho stisknutý, až tlakový kroužek přiléhá na pás tvarovky. Pohonná jednotka se potom automaticky přepne na zpětný chod (nucený zpětný chod).

Pokud vznikne po uzavření lisovacích hlav zřetelná mezera mezi tlakovým kroužkem a límcem tvarovky pro spojení tlakovými kroužky, může být zalisování vadné resp. netěsné (viz 5. Závady). Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.

U systému s tlakovými kroužky IV bude nutno použít rozdílné lisovací hlavy pro jeden rozměr trubky. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pozor na nebezpečí zhmoždění! Nesahejte do prostoru pohybujících se lisovacích hlav (14)!

3.3. Rozšiřovač trubek

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (obr. 6, 7)

Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému. Q & E kroužek odpovídající velikosti nasuňte na trubku. Rozšiřovací hlavu naveďte do trubky a tlačte rozšiřovací hlavu / pohonnou jednotku proti trubce. Zapněte pohonnou jednotku (8). Otevře-li se rozšiřovací hlava, přepne pohonná jednotka automaticky na zpětný chod a rozšiřovací hlava se opět uzavře. U REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC bezpečnostní spínač (8) držte nadále stisknutý a nasunujte dále rozšiřovací hlavu / pohonnou jednotku. Přitom trubku lehce otočte. Proces rozšiřování opakujte tak dlouho, až budou rozšiřovací čelisti (17) nasunuty až na doraz do trubky. Čtěte a dodržujte montážní návod výrobce systému. U REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pusťte po každém rozšiřování bezpečnostní spínač (8) a vyčkejte, až rozšiřovací trn úplně zajede, potom spínač (8) znovu stiskněte. Postup opakujte tak dlouho, dokud nejsou rozšiřovací čelisti (17) vsunuty do trubky až k dorazu.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (obr. 9)

U REMS Akku-Ex-Press P nasuňte tlakový kroužek přes trubku, rozšiřovací hlavu zaveďte až po doraz do trubky a rozšiřovací hlavu / pohonný stroj tlačte proti trubce. Zapněte pohonný stroj (8). Dbejte na to, aby měl tlakový kroužek při pracovním cyklu dostatečný odstup od rozšiřovací hlavy, jinak mohou být rozšiřovací čelisti (17) ohnuty nebo mohou prasknout. Ťukací bezpečnostní spínač (8) držte stlačený tak dlouho, až je trubka rozšířena. Toto bude avizováno prostřednictvím akustického signálu (cvaknutí). Po krátké prodlevě ke stabilizaci rozšiřované trubky držte tlačítko pro navrácení do původní polohy (13) stisknuté tak dlouho, až rozšiřovací trn (18) zajede zcela zpět. Eventuelně rozšiřujte vícekrát. Přitom trubku lehce otáčejte. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (obr. 9, 10)

U REMS Akku-Ex-Press P ACC nasuňte tlakový kroužek přes trubku, rozšiřovací hlavu zaveďte do trubky až k dorazu a rozšiřovací hlavu/pohonnou jednotku tlačte proti trubce. Zapněte pohonnou jednotku (8). Dbejte na to, aby měl tlakový kroužek během procesu rozšiřování dostatečnou odstup od rozšiřovací hlavy, neboť jinak může dojít k ohnutí nebo prasknutí rozšiřovacích čelistí (17). Bezpečnostní spínač (8) držte tak dlouho, až je trubka rozšířená. Toto je ohlášeno také akustickým signálem (cvaknutím). Eventuálně rozšiřujte vícekrát. Přitom trubku lehce otočte. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému.

U REMS Akku-Ex-Press Cu naveďte rozšiřovací hlavu do trubky a tlačte rozšiřovací hlavu/pohonnou jednotku proti trubce. Zapněte pohonnou jednotku. Otevře-li se rozšiřovací hlava, přepne pohonná jednotka automaticky na zpětný chod a automatická hlava se opět zavře. Přečtěte a dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele používaného systému.

3.4. Kontrola stavu nabití s ochranou proti úplnému vybití akumulátoru

Všechny akumulátorové lisy REMS jsou od 2011-01-01 vybaveny elektronickou kontrolou stavu nabití s ukazatelem stavu nabití pomocí 2-barevné zeleno/červené LED (23). LED svítí zeleně, pokud je akumulátor plně nabit nebo ještě dostatečně nabit. LED svítí červeně, pokud musí být akumulátor nabit. Pokud nastane tento stav během lisování a lisovací cyklus nebude ukončen, musí být lisování dokončeno nabitým akumulátorem Li-Ion. Když není pohonný stroj používán, zhasne LED po ca. 2 hodinách, rozsvítí se však při opětovném zapnutí pohonného stroje.

4. Údržba

⚠ VAROVÁNÍ

Nehledě na dále uvedenou údržbu je žádoucí, pohonné stroje REMS spolu s všemi nástroji (např. lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacími kroužky s mezikleštěmi, lisovacími hlavami, rozšiřovacími hlavami) a příslušenstvím (např. akumulátorem, rychlonabíječkou) minimálně jednou ročně předat autorizované smluvní servisní dílně REMS k inspekci a Opakované zkoušce elektrických přístrojů dle EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Údržba

⚠ VAROVÁNÍ

Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky, příp. sejměte akumulátor!

Lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště, lisovací hlavy a rozšiřovací hlavy, obzvláště jejich uchycení udržujte čisté. Silně znečištěné kovové součásti vyčistěte např. čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119), poté je opatřete ochranou proti korozi.

Plastové části (např. kryty, akumulátory) čistěte pouze čističem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte domácí čistidla. Tyto obsahují množství chemikálií, které by mohly plastové díly poškodit. Nepoužívejte v žádném případě benzín, terpentýnový olej, ředidlo nebo podobné výrobky k čištění plastových dílů.

Dbejte na to, aby se tekutiny nikdy nedostaly dovnitř elektrického nářadí. Elektrické nářadí nikdy neponořujte do tekutiny.

4.1.1. Lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště

Pravidelně kontrolujte lehký, bezproblémový chod lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacích kroužků a mezikleští. Případně lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, popř. mezikleště vyčistěte a čepy (12) lisovacích čelistí, lisovací segmenty popř. mezikleště (obr. 1, 14 – 17) namažte strojním olejem, lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, popř. mezikleště ale nedemontujte! Nánosy na lisovací kontuře (11) odstraňte. Pravidelně kontrolujte funkční stav všech lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacích kroužků a mezikleští testovacím lisováním s vloženou lisovací spojkou. Jen při úplném uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacího segmentu je vytvořeno bezvadné zalisování. Po ukončeném lisování je třeba sledovat úplné uzavření lisovacích čelistí (10), lisovacích kroužků (20) případně lisovacích segmentů (21) jak na jejich špičce (obr. 1 a obr. 14 – 17, u „A“) tak na protilehlé straně (obr. 1 a obr. 14 – 17, u „B“). Když při uzavření lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacího segmentu vznikne na lisované objímce znatelný otřep, může být lisování chybné, popř. netěsné (viz. bod 5. – Poruchy).

Poškozené anebo opotřebované lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky a mezikleště už nepoužívejte. V případě pochybností odevzdejte pohonný stroj spolu se všemi lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacími kroužky a mezikleštěmi smluvní autorizované smluvní servisní dílně firmy REMS k inspekci.

4.1.2. Radiální lisy

Uchycení lisovacích kleští udržujte čisté, obzvláště lisovací válečky (5) a přídržný čep kleští (2) pravidelně čistěte a poté namažte strojním olejem. Pravidelně kontrolujte funkční bezpečnost pohonné jednotky pomocí zalisování s lisovanou spojkou, která vyžaduje největší lisovací sílu. Uzavřou-li se lisovací kleště při tomto lisování úplně, je funkční bezpečnost pohonné jednotky dána.

4.1.3. Axální lisy

Lisovací hlavy (14) a upínací vrtání v lisovacím přípravku jakož i lisovací přípravek udržujte čisté.

4.1.4. Rozšiřovač trubek

U REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC udržujte rozšiřovací přípravek (15), rozšiřovací hlavy (16) a rozšiřovací trn (18) v čistotě. Čas od času rozšiřovací trn (18) lehce namažte.

4.2. Inspekce/Oprava

⚠ VAROVÁNÍ

Před údržbou a opravami vytáhněte vidlici ze zásuvky příp. sejměte akumulátor! Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

Převody pohonných jednotek REMS Power-Press SE pracují bez údržby. Pohybují se v trvalé tukové náplni a nemusejí se proto mazat. Motor REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC má uhlíkové kartáčky. Ty se opotřebovávají a musí se čas od času zkontrolovat, popř. vyměnit. Používejte pouze originální uhlíkové kartáčky REMS. Pohonná jednotka REMS Power-Press SE je vybavena bezpečnostní třecí spojkou. Ta se opotřebovává, a proto občas musí být kontrolována, příp. vyměněna. Používejte pouze originální REMS bezpečnostní třecí spojku. Všechny ostatní REMS pohonné jednotky (kromě REMS Power--Press SE) pracují elektrohydraulicky. Při nedostatečné lisovací síle nebo ztrátě oleje musí být pohonná jednotka přezkoušena příp. opravena autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

OZNÁMENÍ

Poškozené nebo opotřebené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužky, mezikleště, lisovací hlavy, rozšiřovací hlavy nemohou být opravovány.

5. Poruchy

Z důvodu předcházení škodám na lisovacím nářadí dbejte na to, aby nedocházelo u pracovních situací, které jsou názorně zobrazeny na obr. 11 až 13, k žádnému přepnutí mezi lisovacími kleštěmi, lisovacími kleštěmi Mini, lisovacím kroužkem, mezikleštěmi, tvarovkou a pohonným strojem.

5.1. Porucha: Pohonná jednotka neběží.

Příčina:	**Náprava:**
● Opotřebené uhlíkové kartáče (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Vadné připojovací vedení (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Nechte vyměnit připojovací vedení odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Vybitý nebo vadný akumulátor (REMS akumulátorové pohonné jednotky).	● Nabijte akumulátor rychlonabíječkou Li-Ion/Ni-Cd nebo vyměňte akumulátor.
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechte ji zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

5.2. Porucha: Radiální lis nedokončuje lisování, lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek, mezikleště se nezavírají úplně.

Příčina:	**Náprava:**
● Pohonná jednotka se přehřívá (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Nechte pohonnou jednotku ochladit cca 10 minut.
● Opotřebené uhlíkové kartáče (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Vadná třecí spojka (REMS Power-Press SE).	● Nechte ji zkontrolovat nebo opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Vybitý nebo vadný akumulátor (REMS akumulátorové pohonné jednotky).	● Nabijte akumulátor rychlonabíječkou Li-Ion/Ni-Cd nebo vyměňte akumulátor.
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechte ji zkontrolovat nebo opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Použity nesprávné lisovací kleště, lisovací kleště Mini, nesprávný lisovací kroužek (lisovací obrys, velikost) nebo nesprávné mezikleště.	● Zkontrolujte popis lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, mezikleští a případně je vyměňte.
● Těžký chod nebo závada lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, mezikleští.	● Nepoužívejte tyto lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek, mezikleště! Vyčistěte lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek, mezikleště a lehce je namažte strojním olejem nebo je vyměňte za nové.

5.3. Porucha: REMS Power-Press SE vypne **opakovaně** po ukončení zalisování.

Příčina:	**Náprava:**
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechte přezkoušet/vyměnit prostřednictvím autorizované smluvní servisní dílny REMS.

5.4. Porucha: Při zavírání lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, lisovacích segmentů vzniká na lisovací tvarovce zřetelná ostrá hrana.

Příčina:	**Náprava:**
● Poškozené nebo opotřebené lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek, lisovací segmenty, příp. lisovací obrys.	● Vyměňte lisovací kleště, lisovací kleště Mini, lisovací kroužek za nové.
● Použity nesprávné lisovací kleště, lisovací kleště Mini, nesprávný lisovací kroužek (lisovací obrys, velikost) nebo nesprávné mezikleště.	● Zkontrolujte popis lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini, lisovacího kroužku, mezikleští a případně je vyměňte.
● Nevhodné sladění lisovacího kroužku, trubky a opěrné tvarovky.	● Zkontrolujte kompatibilitu lisovacího kroužku, trubky a opěrné tvarovky. Dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s lisovanými tvarovkami, popřípadě jej kontaktujte.

5.5. Porucha: Lisovací čelisti se u nezatížených lisovacích kleští, lisovacích kleští Mini v bodě „A“ a „B“ (obr. 1) uzavřou s přesahem.

Příčina:	**Náprava:**
● Lisovací kleště, lisovací kleště Mini spadly na podlahu, přítlačná pružina je ohnutá.	● Nechte lisovací kleště, lisovací kleště Mini zkontrolovat v autorizované smluvní servisní dílně REMS.

5.6. Porucha: U axiálních lisů došlo k sevření trubky mezi tlakový kroužek a nákružek tvarovky.

Příčina:	**Náprava:**
● Rozšíření je příliš velké.	● Zkontrolujte, jestli byla použita správná rozšiřovací hlava. Trubka byla několikrát rozšířená. Dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky..
● Trubka je nasunutá příliš daleko na opěrnou tvarovku spojky s tlakovými kroužky.	● Zkontrolujte, jestli byla použita správná rozšiřovací hlava. Trubka byla několikrát rozšířená. Dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.
● Nasazena nesprávná rozšiřovací hlava (systém s tlakovými kroužky, velikost).	● Vyměňte rozšiřovací hlavu.
● Nevhodné sladění tlakového kroužku, trubky a opěrné tvarovky.	● Zkontrolujte kompatibilitu tlakového kroužku, trubky a opěrné tvarovky, případně kontaktujte výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.

5.7. Porucha: U axiálního lisování zůstává po uzavření lisovacích hlav zřetelná mezera mezi tlakovým kroužkem a nákružkem tvarovky.

Příčina:	**Náprava:**
● Trubka sevřená mezi tlakový kroužek a nákružek tvarovky, viz 5.5.	● Zkontrolujte, jestli byla použita správná rozšiřovací hlava. Trubka byla několikrát rozšířená. Dodržujte návod k montáži výrobce/dodavatele lisovaného systému s tlakovými kroužky.
● Nasazena nesprávná lisovací hlava (systém s tlakovými kroužky, velikost).	● Vyměňte lisovací hlavu.
● Vybitý nebo vadný akumulátor (REMS akumulátorové pohonné jednotky).	● Nabijte akumulátor rychlonabíječkou Li-Ion/Ni-Cd, vyměňte akumulátor.
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechte ji zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

5.8. Porucha: Rozšiřovač nedokončuje rozšíření, rozšiřovací hlava se neotvírá úplně.

Příčina:	**Náprava:**
● Pohonná jednotka se přehřívá (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Nechte pohonnou jednotku ochladit cca 10 minut.
● Opotřebené uhlíkové kartáče (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Nechte vyměnit uhlíkové kartáče odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Vybitý nebo vadný akumulátor (REMS akumulátorové pohonné jednotky).	● Nabijte akumulátor rychlonabíječkou Li-Ion/Ni-Cd nebo vyměňte akumulátor.
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechte ji zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
● Nasazena nesprávná rozšiřovací hlava (systém s tlakovými kroužky, velikost).	● Vyměňte rozšiřovací hlavu.
● Těžký chod nebo závada rozšiřovací hlavy.	● Nepoužívejte tuto rozšiřovací hlavu! Vyčistěte rozšiřovací hlavu a lehce ji namažte strojním olejem nebo ji vyměňte.
● Chybně nastavený rozšiřovací přípravek (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Znovu nastavte rozšiřovací přípravek, viz 2.5.
● Vzdálenost mezi tlakovým kroužkem a rozšiřovací hlavou je malá.	● Zvětšete vzdálenost mezi tlakovým kroužkem a rozšiřovací hlavou.

6. Likvidace

Pohonné jednotky, akumulátory a rychlonabíječky nesmějí být po skončení životnosti likvidovány v běžném domovním odpadu. Musí být řádně likvidovány podle zákonných předpisů.

7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebováním, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamace budou uznány jen tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z něj hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při chybách vůči prodejci, zůstávají touto zárukou nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku a tam používány.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením Dohody Spojených národů o smlouvách o mezinárodním obchodu (CISG).

8. Prodloužení záruky výrobce na 36 měsíců

Pro v tomto návodu k použití uvedené pohonné stroje, u kterých dojde k předání prvnímu spotřebiteli počínaje 2011-01-01, existuje možnost záruční dobu stávající záruky výrobce prodloužit na 36 měsíců. Předpokladem pro to je, že bude pohonný stroj minimálně každých 12 měsíců po předání prvnímu spotřebiteli zaslán autorizované smluvní servisní dílně REMS k inspekci na náklady spotřebitele a že údaje na štítku výkonu budou čitelné. Při roční inspekci bude např. rozebrán pohonný stroj a budou přezkoumány opotřebované díly a zpravidla vyměněny. Mimoto bude provedena také roční Opakovaná zkouška elektrických přístrojů dle EN 62638:2010-08 (VDE 0702), která je touto normou pro elektronářadí předepsána. Po uskutečněné inspekci vystaví autorizovaná smluvní servisní dílna REMS detailní Certifikát o zkoušce pro pohonný stroj s uvedením čísla stroje. Pohonný stroj obdrží plaketu o zkoušce. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, dodržení inspekčních intervalů je třeba prokázat zasláním originálních certifikátů o zkoušce. Před provedením případně nutné opravy bude vystaven předběžný rozpočet nákladů.

9. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz www.rems.de → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.

Preklad originálu návodu na obsluhu

Pre použitie REMS lisovacích kliešti, REMS lisovacích kliešti Mini, REMS lisovacích krúžkov s medzikliešťami, REMS lisovacích hláv a REMS rozširovacích hláv pre rôzne systémy spájania rúrok platia vždy aktuálne predajné podklady REMS, pozri tiež www.rems.de → Na stiahnutie → Katalógy výrobkov, prospekty. Ak budú výrobcom systému zmenené komponenty systémov spájania rúrok, alebo novo uvedené na trh, musí byť aktuálny stav použitia vyžiadaný u firmy REMS (faxom +49 7151 17 07 - 110 alebo e-mailom info@rems.de). Zmeny a omyly vyhradené.

Obr. 1 – 17

1 Lisovacie kliešte / lisovacie kliešte Mini
2 Prídržný čap kliešti
3 Tlačná lišta / gombík
4 Uzatvárací kolík / závora
5 Lisovacie valčeky
6 Držadlo
7 Páčka ovládania smeru otáčiek
8 Bezpečnostný spínač
9 Rukoväť spínača
10 Lisovacia čeľusť
11 Lisovací obrys (lisovacie kliešte)
12 Čap
13 Tlačítko pre navrátenie do pôvodnej polohy
14 Lisovacie hlavy
15 Rozširovací prípravok
16 Rozširovacia hlava
17 Rozširovacie čeľuste
18 Rozširovací tŕň
19 Medzikliešte
20 Lisovaný krúžok
21 Lisovaný segment
22 Lisovaná kontúra (lisovaný krúžok popr. lisované segmenty)
23 Ukazovateľ stavu nabitia
24 Kontra matica
25 Akumulátor

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. *Ignorovanie bezpečnostných informácií a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, a/alebo vážne zranenie.*

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ uvádzaný v bezpečnostných pokynoch sa týka elektrického náradia napájaného zo siete (so sieťovým káblom) a elektrického náradia napájaného batériou (bez sieťového kábla).

1) Bezpečnosť na pracovisku
a) **Dbajte o čistotu a primerané osvetlenie pracoviska.** *Neporiadok a neosvetlené časti pracoviska môžu spôsobiť úraz.*
b) **Vyhýbajte sa práci s elektrickým náradím v prostredí vystavenom nebezpečenstvu výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** *Elektrické nástroje spôsobujú tvorbu iskier, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo výparov.*
c) **Pri používaní elektrického náradia zamedzte prístup deťom a cudzím osobám.** *V prípade odklonu hrozí strata kontroly nad prístrojom.*

2) Elektrická bezpečnosť
a) **Prípojná vidlica elektrického náradia musí byť zasunuteľná do zásuvky. Zmena vidlice nie je povolená.** *Nepoužívajte zásuvkové lišty v kombinácii s uzemneným elektrickým náradím. Neupravené vidlice a vhodné zásuvky znižujú riziko úderu elektrickým prúdom.*
b) **Vyhýbajte sa fyzickému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, vykurovacie zariadenia, sporáky a chladničky.** *V prípade uzemnenia Vášho tela existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.*
c) **Nevystavujte elektrické náradie dažďu a vlhku.** *Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*
d) **Nepoužívajte kábel na iné účely, ako nosenie elektrického náradia, jeho zavesenie, alebo vytiahnutie vidlice zo zásuvky. Nevystavujte kábel vplyvu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí zariadenia.** *Poškodené alebo posplietané káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.*
e) **Pri práci pod holým nebom s elektrickým náradím používajte iba predlžovacie káble, ktoré sú vhodné do exteriéru.** *Používaním predlžovacieho kábla vhodného do exteriéru znížite riziko zásahu elektrickým prúdom.*
f) **V prípade nevyhnutnosti použitia elektrického náradia vo vlhkom prostredí používajte prúdový chránič.** *Používanie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.*

3) Bezpečnosť osôb
a) **Buďte obozretný, dbajte na to, čo robíte a postupujte racionálne pri práci s elektrickým náradím. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavený, či pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** *Chvíľa nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne zranenie.*
b) **Noste osobné ochranné pracovné prostriedky a vždy noste ochranné okuliare.** *Nosenie osobných ochranných prostriedkov ako sú protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižujú riziko zranení.*
c) **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu náradia do prevádzky. Pred zapojením do elektrickej siete a/alebo vložením batérie, zdvihnutím alebo prenášaním skontrolujte, či je elektrické náradie vypnuté.** *Ponechanie prsta na vypínači pri prenášaní elektrického náradia alebo jeho zapojenie do elektrickej siete v zapnutom stave môže spôsobiť úraz.*
d) **Pred zapnutím náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkový kľúč.** *Nástroj alebo kľúč umiestnený na rotujúcej časti náradia môže spôsobiť úraz.*
e) **Vyhýbajte sa neprirodzenému držaniu tela. Zabezpečte stabilnú pozíciu a vždy udržiavajte rovnováhu.** *Tým pádom máte možnosť lepšej kontroly elektrického náradia v neočakávaných situáciách.*

f) **Noste vhodné oblečenie. Nenoste široký odev alebo šperky. Vyhýbajte sa kontaktu vlasov, odevu a rukavíc s pohyblivými časťami.** *Pohyblivé časti môžu zachytiť voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy.*

4) **Používanie a obsluha elektrického náradia**
a) **Nepreťažujte náradie. Používajte náradie pre príslušný druh práce.** *Práca s vhodným elektrickým náradím zlepšuje kvalitu a bezpečnosť v danej oblasti činnosti.*
b) **Nepoužívajte elektrické náradie s pokazeným vypínačom.** *Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho opraviť.*
c) **Pred nastavením, výmenou súčiastok alebo uložením náradia vytiahnite prívodnú šnúru zo zásuvky a/alebo vyberte batériu.** *Týmto bezpečnostným opatrením predídete samovoľnému zapnutiu elektrického náradia.*
d) **Udržiavajte nepoužívané elektrické náradie mimo dosahu detí. Nedovoľte používať náradie osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** *Elektrické náradie v rukách neskúsených osôb môže byť nebezpečné.*
e) **Venujte starostlivosti o elektrické náradie dôkladnú pozornosť. Presvedčte sa, či pohyblivé časti náradia riadne fungujú a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré súčiastky zlomené alebo poškodené v miere, ktorá bráni fungovaniu elektrického náradia. Opravu poškodených častí prístroja pred uvedením do prevádzky zverte odbornej servisnej dielni.** *Slabá údržba elektrického náradia býva príčinou mnohých úrazov.*
f) **Dbajte na to, aby rezné nástroje boli ostré a čisté.** *Starostlivo ošetrované rezné nástroje s nabrúseným ostrím sa menej zasekávajú a sú ľahšie ovládateľné.*
g) **Používajte elektrické náradie, prístroje, vložené nástroje atď. v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a činnosť, ktoré sa chystáte vykonávať.** *Používanie elektrického náradia na iný ako stanovený účel môže viesť k nebezpečným situáciám.*

5) **Používanie a obsluha náradia na batériový pohon**
a) **Nabíjajte batérie iba v nabíjačkách odporúčaných výrobcami.** *V prípade vloženia iného typu batérií do nabíjačky ako toho, pre ktorý je nabíjačka určená, hrozí nebezpečenstvo vzniku požiaru.*
b) **Do elektrického náradia používajte iba vhodné typy batérií.** *Používanie iných batérií môže spôsobiť úraz alebo riziko požiaru.*
c) **Udržiavajte nepoužívané batérie v bezpečnej vzdialenosti od kancelárskych spiniek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek a iných drobných kovových predmetov, ktoré môžu spôsobiť premostenie kontaktov.** *Skrat medzi kontaktmi batérie môže spôsobiť vznik popálenín alebo požiaru.*
d) **Pri nesprávnom použití hrozí únik kvapaliny z batérie. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. V prípade náhodného kontaktu opláchnite vodou. V prípade vniknutia do oka vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.** *Unikajúca kvapalina z batérie môže spôsobiť podráždenie pokožky a popáleniny.*

6) **Servis**
a) **Opravy elektrického náradia zverte do rúk kvalifikovaných odborníkov, ktorí budú používať výlučne originálne náhradné diely.** *Zaistíte tým zachovanie bezpečnosti prístroja.*

Bezpečnostné pokyny pre lisovanie

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. *Ignorovanie bezpečnostných informácií a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, a/alebo vážne zranenie.*

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

● **Pri práci držte elektrické náradie za držiak na kryte (6) a za rukoväť so spínačom (9).** *Stojte bezpečne. Elektrické náradie dokáže vyvinúť veľmi vysokú lisovaciu silu. Dvoma rukami je vedené bezpečnejšie. Preto buďte obzvlášť opatrní. Deti a ostatné osoby musia pri používaní elektrického náradia stáť v bezpečnej vzdialenosti.*
● **Nesiahajte na pohybujúce sa diely v oblasti lisovania / rozširovania.** *Hrozí nebezpečenstvo zovretia prstov alebo ruky a zranenia.*
● **Radiálne lisy nikdy neuvádzajte do prevádzky, ak nie je zaistený prídržný čap kliešti (2).** *Hrozí nebezpečenstvo zlomenia a odletujúce diely môžu spôsobiť vážne zranenia.*
● **Radiálne lisy s lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom s medzikliešťami nasaďte na lisovaciu spojku vždy kolmo na os rúrky.** *Ak nasadíte radiálny lis šikmo k osi potrubia, následkom veľkej hnacej sily sa vytiahne kolmo k osi rúrky. Pritom môže dôjsť k zovretiu rúk či iných častí tela alebo môže dôjsť k jeho zlomeniu a odletujúce diely môžu spôsobiť vážne zranenia.*
● **Pracujte s radiálnym lisom len s nasadenými lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom s medzikliešťami.** *Proces lisovania spúšťajte len vtedy, ak vytvárate lisovaný spoj. Bez protitlaku vyvíjaného lisovaným spojom dochádza k zbytočnému vysokému namáhaniu stroja, lisovacích kliešti, lisovacích kliešti Mini, lisovacieho krúžku a medzikliešti.*
● **Pred použitím lisovacích kliešti, lisovacích krúžkov s medzikliešťami (lisovacích čeľustí, lisovacích ok s medzičeľusťami) iných výrobcov skontrolujte, či sú vhodné pre radiálne lisy REMS.** *Lisovacie kliešte, lisovacie krúžky s medzikliešťami iných výrobcov môžu byť používané v REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press a REMS Akku-Press ACC, ak sú tieto dimenzované na potrebnú posuvovú silu 32 kN, mechanicky sú vhodné do pohonných strojov REMS, môžu byť riadne zaistené a na konci ich životnosti popr. pri preťažení bez nebezpečenstva prasknú, napr. bez rizika odletujúcich dielov lisovacích kliešti. Odporúča sa používať iba lisovacie kliešte, lisovacie krúžky a medzikliešte, ktoré sú dimenzované proti únavovému lomu s bezpečnostným násobkom ≥ 1,4, tzn. pri potrebnej posuvovej sile 32 kN, odolajú posuvovej sile až 45 kN. Prečítajte a dodržujte tento návod na obsluhu a bezpečnostné pokyny príslušného výrobcu / dodávateľa lisovacích kliešti, lisovacích krúžkov s medzikliešťami a návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovacieho systému s lisovanými tvarovkami a dodržujte prípadné tu uvedené obmedzenia použitia. V prípade nedodržania pokynov hrozí nebezpečenstvo zlomenia a odletujúce diely môžu spôsobiť vážne zranenia.*
Lisovacie kliešte, lisovacie krúžky s medzikliešťami (lisovacie čeľuste, lisovacie oká s medzikliešťami) iných výrobcov nie sú spoločnosťou REMS schválené pre REMS Power-Press E.
● **Axiálne lisy prevádzkujte len s úplne nasadenými lisovacími hlavami.** *Pri nedodržaní existuje nebezpečenstvo zlomenia a odletujúcej diely môžu spôsobiť vážne poranenia.*
● **Dbajte na to, aby rozširovacie hlavy boli naskrutkované na rozširovací prípravok až na doraz.** *Pri nedodržaní existuje nebezpečenstvo zlomenia a odletujúcej diely môžu spôsobiť vážne poranenia.*
● **Používajte iba nepoškodené lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, Medzikliešte, lisovacie hlavy, rozširovacie hlavy.** *Poškodené lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, Medzikliešte, lisovacie hlavy, rozširovacie hlavy sa môžu zaseknúť alebo zlomiť a / alebo lisovaný spoj môže byť chybný. Poškodené lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, Medzikliešte, lisovacie hlavy, rozširovacie hlavy sa nesmú opravovať. Pri nedodržaní existuje nebezpečenstvo zlomenia a odletujúcej diely môžu spôsobiť vážne poranenia.*
● **Pred montážou alebo demontážou lisovacích kliešti, lisovacích kliešti Mini, lisovacích krúžkov, medzikliešti, lisovacích hláv, rozširovacích hláv vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky alebo vyberte akumulátor.** *Hrozí nebezpečenstvo zranenia.*
● **Dodržujte predpisy o údržbe elektrického náradia a pokyny k údržbe lisovacích kliešti, lisovacích kliešti Mini, lisovacích krúžkov, medzikliešti, lisovacích hláv, rozširovacích hláv.**
● **Pravidelne kontrolujte prívodné vedenie a predlžovacie káble elektrického náradia.** *V prípade poškodenia ich nechajte vymeniť kvalifikovaným odborníkom alebo niektorou z autorizovaných zmluvných servisných dielní REMS.*
● **Odovzdávajte elektrické náradie iba poučeným osobám.** *Mladiství môžu s elektrickým náradím pracovať iba v prípade, ak sú starší ako 16 rokov, je to potrebné na dosiahnutie ich výcvikového cieľa a ak sa tak deje pod dohľadom odborníka.*
● *Toto elektrické náradie nie je určené pre použitie osobami (vrátane detí) s obmedzenými telesnými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, ibaže by k použitiu elektrického náradia boli poučené alebo kontrolované zodpovednou osobou. Deti musia byť kontrolované, aby sa zabezpečilo, že sa s elektrickým náradím nehrajú.*

Bezpečnostné pokyny pre akumulátory

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si všetky bezpečnostné informácie a pokyny. *Ignorovanie bezpečnostných informácií a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar, a/alebo vážne zranenie.*

Uschovajte všetky bezpečnostné informácie a pokyny pre budúce použitie.

● **Používajte akumulátor iba v REMS elektrickom náradí a v REMS akumulátorovom LED svietidle.** *Len tak môže byť akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.*
● **Používajte iba originálne REMS akumulátory s napätím zodpovedajúcim napätiu uvedenému na výkonovom štítku.** *Používanie iných akumulátorov môže viesť k zraneniam a nebezpečenstvu požiaru vďaka vybuchujúcím akumulátorom.*
● **Používajte akumulátor a rýchlonabíjačku iba v uvedenom rozsahu pracovných teplôt.**
● **Nabíjajte REMS akumulátory iba v REMS rýchlonabíjačke.** *V prípade použitia nevhodnej nabíjačky hrozí nebezpečenstvo požiaru.*
● **Pred prvým použitím úplne nabite akumulátor v REMS rýchlonabíjačke, aby ste dosiahli plného výkonu akumulátora.** *Akumulátory sú dodávané čiastočne nabité.*
● **Zasuňte akumulátor kolmo a bez násilia do šachty akumulátora.** *Hrozí nebezpečenstvo ohnutia kontaktov a poškodenie akumulátora.*
● **Chráňte akumulátor pred horúčavou, slnečným žiarením, ohňom, vlhkom a mokrom.** *Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.*
● **Nepoužívajte akumulátor vo výbušnom prostredí a v prostredí napr. s horľavými plynmi, rozpúšťadlami, prachom, parami, vlhkom.** *Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru.*
● **Neotvárajte akumulátor a nevykonávajte na ňom žiadne úpravy.** *Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru následkom skratu.*
● **Nepoužívajte akumulátor s poškodeným plášťom alebo poškodenými kontakty.** *V prípade poškodenia a neodborného použitia môžu z akumulátora unikať pary. Pary môžu dráždiť dýchacie cesty. Priveďte čerstvý vzduch a v prípade problémov vyhľadajte lekársku pomoc.*
● **V prípade chybného použitia môže z akumulátora vytekať kvapalina. Nedotýkajte sa kvapaliny.** *Kvapalina unikajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny. Ak dôjde k postriekaniu kože, ihneď ju opláchnite vodou. Ak sa kvapalina dostane do očí, dôkladne ich vypláchnite vodou a potom vyhľadajte lekársku pomoc.*
● **Dodržujte bezpečnostné pokyny vytlačené na akumulátore a rýchlonabíjačke.**
● **Nepoužívaný akumulátor sa nesmie dotýkať kancelárskych svoriek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, pretože by mohli spôsobiť skrat na kontaktoch.** *Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a*

požiaru následkom skratu.

- **Pred dlhším uložením alebo uskladnením elektrického náradia vyberte akumulátor.** *Chráňte kontakty akumulátora pred skratom, napr. krytkou.*
- **Chybné akumulátory nesmú byť likvidované s bežným komunálnym odpadom.** *Chybné akumulátory odovzdávajte niektoré autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS alebo podniku na likvidáciu odpadu.*

Vysvetlenie symbolov

⚠ VAROVANIE	Nebezpečenstvo so stredným stupňom rizika, ktoré môže pri nerešpektovaní mať za následok smrť alebo ťažké zranenia (nevratné).
⚠ UPOZORNENIE	Nebezpečenstvo s nízkym stupňom rizika, ktoré by pri nerešpektovaní mohlo mať za následok ľahké zranenia (vratné).
OZNÁMENIE	Vecné škody, žiadne bezpečnostné upozornenie! Žiadne nebezpečenstvo zranenia.
	Pred použitím čítajte návod k použitiu
	Použite ochranu očí
	Použite ochranu sluchu
	Elektrický prístroj zodpovedá triede ochrany II
	Ekologicky prijateľná likvidácia

1. Technické data

Použitie v súlade s predpismi

⚠ VAROVANIE

REMS radiálne lisy sú určené na výrobu lisovaných spojení všetkých bežných systémov s lisovanými tvarovkami.
REMS deliace kliešte sú určené k deleniu závitových tyčí až do triedy pevnosti 4.8 (400 N/mm²).
REMS káblové nožnice sú určené k deleniu elektrických káblov ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS axiálne lisy sú určené na výrobu spojení s tlakovými krúžkami.
REMS rozširovače rúrok sú určené na rozširovanie a kalibráciu rúrok.
REMS akumulátory sú určené na napájanie REMS akumulátorových pohonných jednotiek a REMS akumulátorových LED svetiel energiou.
Rýchlonabíjačky sú určené na nabíjanie REMS akumulátorov.
Všetky ďalšie použitia nezodpovedajú určeniu a sú preto neprípustné.

1.1. Rozsah dodávky

Elektrické radiálne lisy / rozširovače rúrok: pohonná jednotka, návod na obsluhu, kufor z oceľového plechu.
Akumulátorové lisy / rozširovače rúrok: pohonná jednotka, akumulátor Li-Ion, rýchlonabíjačka Li-Ion/Ni-Cd, návod na obsluhu, kufor z oceľového plechu.

1.2. Objednávacie čísla

REMS Power-Press SE pohonná jednotka	572101
REMS Power-Press pohonná jednotka	577001
REMS Power-Press ACC pohonná jednotka	577000
REMS Mini-Press ACC pohonná jednotka Li-Ion	578001
REMS Akku-Press pohonná jednotka Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC pohonná jednotka Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC pohonná jednotka Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC pohonná jednotka Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 pohonná jednotka Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pohonná jednotka Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P pohonná jednotka Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC pohonná jednotka Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka	575007
Rozširovač 6–40 mm, ½–1½"	575100
Rozširovač 54–63 mm, 2"	575101
REMS akumulátor Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS akumulátor Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Rýchlonabíjačka Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Napäťový napájač Li-Ion 230 V, pre akumulátory 14,4 V	571565
Kufor z oceľového plechu Power-Press SE	570280
Kufor z oceľového plechu REMS Power-Press	570280
Kufor z oceľového plechu REMS Power-Press ACC	570280
Kufor z oceľového plechu REMS Mini-Press ACC	578290
Kufor z oceľového plechu REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Kufor z oceľového plechu REMS Ax-Press 40	573282
Kufor z oceľového plechu REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Kufor z oceľového plechu REMS Ax-Press 25 ACC a Ax-Press 25 L ACC	578290
Kufor z oceľového plechu REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Kufor z oceľového plechu REMS Akku-Ex-Press P/ Akku-Ex-Press P ACC	578290
Kufor z oceľového plechu Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC a Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Pracovný rozsah

REMS Mini-Press ACC radiálny lis na výrobu lisovaných spojení všetkých bežných systémov s lisovanými tvarovkami na oceľových rúrkach, rúrkach z nehrdzavejúcej ocele, medených rúrkach, plastových rúrkach, vrstvených rúrkach	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
Radiálne lisy REMS Power-Press / Power-Press ACC a REMS Akku-Press / Akku-Press ACC na výrobu lisovaných spojení všetkých bežných systémov s lisovanými tvarovkami na oceľových rúrkach, rúrkach z nehrdzavejúcej ocele, medených rúrkach, plastových rúrkach, vrstvených rúrkach	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Axiálne lisy na výrobu spojení s tlakovými krúžkami (spojenie s prevlečnými krúžkami) na rúrky z nehrdzavejúcej ocele, medené rúrky, plastové rúrky, vrstvené rúrky	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E na rozširovanie rúrok/krúžkov systému Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E na rozširovanie trubiek/krúžkov systému Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC k rozširovaniu a kalibrácii medených rúrok	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P a REMS Akku-Ex-Press P ACC k rozširovaniu plastových rúrok, vrstvené rúrky	Ø 12–40 mm

Oblasť pracovnej teploty

REMS lisy na batériový pohon	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akumulátor	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Rýchlonabíjačka	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Sieťovo poháňané lisy	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Posuvná sila

Posuvná sila radiálnych lisov, bez radiálneho lisu Mini	32 kN
Posuvná sila REMS Mini-Press ACC	22 kN
Posuvná sila REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Posuvná sila REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Posuvná sila REMS Ax-Press 40	30 kN
Posuvná sila REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Posuvná sila REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Uvedené sily sú menovitými silami.

1.5. Elektrické hodnoty

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) ochranná izolácia, odrušené proti iskreniu
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Rýchlonabíjačka Li-Ion/Ni-Cd	Input Output	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Input Output	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Napäťový napájač	Input Output	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Rozmery

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Hmotnosti

REMS Power-Press SE pohonná jednotka	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC pohonná jednotka	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC pohonná jednotka bez aku	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC pohonná jednotka bez aku	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC pohonná jednotka bez aku	2,6 kg	(5,6 lb)

REMS Ax-Press 25 L ACC pohonná jednotka bez aku	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 pohonná jednotka bez aku	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pohonná jednotka bez aku	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC pohonná jednotka bez aku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC poh. jednotka bez aku	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pohonná jednotka	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Lisovacie kliešte (priemer)	1,8 kg	(3,9 lb)
Lisovacie kliešte Mini (priemer)	1,2 kg	(2,6 lb)
Lisovacie hlavy (pár, priemer)	0,3 kg	(0,6 lb)
Rozširovacia hlava (priemer)	0,2 kg	(0,4 lb)
Medzikliešte Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Medzikliešte Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Medzikliešte Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Lisovací krúžok M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Lisovací krúžok U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Hladina hluku

Emisná hodnota na pracovisku

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrácia

Priemerná efektívna hodnota zrýchlenia < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Udávaná emisná hodnota kmitania bola zmeraná podľa normovaného skúšobného postupu a môže sa použiť na porovnanie s iným elektrickým náradím. Udávaná emisná hodnota kmitania môže byť tiež použitá k počiatočným odhadom prerušenia chodu.

⚠ UPOZORNENIE

Emisná hodnota kmitania sa môže pri skutočnom používaní elektrického náradia odlišovať od udávanej hodnoty, v závislosti od druhu a spôsobu, ktorým bude elektrické náradie používané. V závislosti na skutočných podmienkach použitia (prerušovaný chod) môže byť žiaduce, stanoviť pre ochranu obsluhy bezpečnostné opatrenia.

2. Uvedenie do prevádzky

Pre použitie REMS lisovacích klieští, REMS lisovacích klieští Mini, REMS lisovacích krúžkov s medzikliešťami, REMS lisovacích hláv a REMS rozširovacích hláv pre rôzne systémy spájania rúrok platia vždy aktuálne predajné podklady REMS, pozri tiež www.rems.de → Na stiahnutie → Katalógy výrobkov, prospekty. Ak budú výrobcom systému zmenené komponenty systémov spájania rúrok, alebo novo uvedené na trh, musí byť aktuálny stav použitia vyžiadaný u firmy REMS (faxom +49 7151 17 07 - 110 alebo e-mailom info@rems.de). Zmeny a omyly vyhradené.

2.1. Pripojenie k el. sieti

⚠ VAROVANIE

Venujte pozornosť sieťovému napätiu! Pred pripojením pohonnej jednotky popr. rýchlonabíjačky k sieti sa presvedčte, či na výkonovom štítku udané napätie odpovedá napätiu siete. Na stavbách, vo vlhkom prostredí, alebo pri obdobných druhoch inštalácie prevádzkujte elektrické náradie na sieti len cez 30 mA-ochranné zariadenie chybného prúdu (FI-spínač). Pri použití predlžovacieho kábla dbajte na prierez vedenia potrebný pre výkon elektrického náradia.

Akumulátory

OZNÁMENIE

Vkladajte akumulátory (25) do pohonného stroja, popr. do rýchlonabíjačky kolmým smerom. Šikmým vkladaním sa môžu poškodiť kontakty, môže dôjsť ku skratu a tím sa poškodí akumulátor.

Hlboké vybitie podpätím

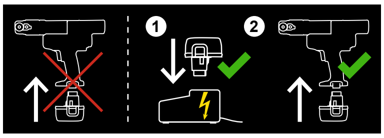
Napätie sa nesmie u akumulátorov Li-Ion dostať pod hodnotu minimálneho napätia, inak môže dôjsť "hlbokým vybitím" k poškodeniu akumulátora. Články REMS akumulátora Li-Ion sú pri dodaní Prednabité na ca. 40%. Preto musia byť akumulátory Li-Ion pred použitím nabité a pravidelne dobíjané. Pokiaľ nebude tento predpis výrobcu článkov rešpektovaný, môže byť akumulátor Li-Ion vďaka hlbokému vybitiu poškodený.

Hlboké vybitie skladovaním

Pokiaľ bude relatívne málo nabitý akumulátor Li-Ion skladovaný, môže sa pri dlhšom skladovaní vďaka samovybíjaniu hlboko vybiť a tým poškodiť. Akumulátory Li-Ion musia byť preto pred skladovaním nabité a najneskôr každých šesť mesiacov dobité a pred opätovným zaťažením bezpodmienečne ešte raz nabité.

OZNÁMENIE

Pred použitím akumulátor nabite. Akumulátory Li-Ion pre zamedzenie hlbokého vybitia pravidelne dobíjajte. Pri hlbokom vybití dôjde k poškodeniu akumulátora.



Pre nabíjanie používajte iba rýchlo nabíjačku REMS. Nové a dlhšiu dobu nepoužívané akumulátory Li-Ion dosiahnu až po viac nabíjaniach plnú kapacitu. Nesmú byť nabíjané batérie, ktoré nie sú určené pre opätovné nabíjanie.

Kontrola stavu nabitia pre všetky akumulátorové lisy Li-Ion

Všetky akumulátorové lisy REMS sú od 2011-01-01 vybavené elektronickou kontrolou stavu nabitia s ukazovateľom stavu nabitia pomocou 2-farebnej zeleno/červenej LED (23). LED svieti zeleno, pokiaľ je akumulátor plne nabitý alebo ešte dostatočne nabitý. LED svieti na červeno, ak musí byť akumulátor nabitý. Ak nastane tento stav počas lisovania a lisovací cyklus nebude ukončený, musí byť lisovanie dokončené nabitým akumulátorom Li-Ion. Keď nie je pohonný stroj používaný, zhasne LED po ca. 2 hodinách, rozsvieti sa však pri opätovnom zapnutí pohonného stroja.

Rýchlonabíjačka Li-Ion/Ni-Cd (č. výr. 571560)

Keď je sieťová zástrčka zasunutá, stále svieti ľavá zelená kontrolka. Keď je akumulátor zasunutý do rýchlonabíjačky, bliká zelená kontrolka a akumulátor sa nabíja. Keď stále svieti zelená kontrolka, je akumulátor nabitý. Keď bliká červená kontrolka, má akumulátor závadu. Ak ukazuje kontrolka červené trvalé svetlo, leží teplota rýchlonabíjačky a / alebo akumulátora mimo dovolený pracovný rozsah rýchlonabíjačky od 0°C do +45°C.

OZNÁMENIE

Rýchlonabíjačky nie sú vhodné pre použitie vonku.

2.2. Montáž (výmena) lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini (obr. 1 (1)), lisovacích klieští (4G) (obr. 14), lisovacích klieští (S) (Fig. 15), lisovacieho krúžku(PR-3S) s medzikliešťami (obr. 16), lisovacieho krúžku (PR-3B) s medzikliešťami (obr. 17) u radiálnych lisov

Vytiahnite sieťovú zástrčku, popr. odoberte akumulátor. Používajte iba lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, popr. lisovacie krúžky s lisovacou kontúrou, špecifickou pre daný systém, primerané lisovanému systému tvaroviek. Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, popr. lisovacie krúžky sú na lisovacích čeľustiach, popr. lisovacích segmentoch popísané písmenami označujúcimi lisovanú kontúru a číslom označujúcim veľkosť. Medzikliešte sú označené písmenom Z a jedným číslom, ktoré slúži k priradeniu k dovolenému lisovaciemu krúžku, ktorý je označený zhodne. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s lisovanými tvarovkami. Nikdy nelisujte s nesprávnymi lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom a medzikliešťami (lisovacia kontúra, veľkosť). Lisované spojenie by mohlo byť nepoužiteľné a stroj ako aj lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, popr. lisovací krúžok a medzikliešte by sa mohli poškodiť.

Je výhodnejšie položiť hnací stroj na stôl alebo na podlahu. Montáž (výmena) lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, popr. medzikliešti je možná iba vtedy, keď sú prítlačné valčeky (5) nastavené celkom vzadu. Prípadne zatlačte na lisoch REMS Power-Press SE páčku ovládania smeru otáčok (7) doľava a stlačte bezpečnostný spínač (8), u lisov REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC a REMS Akku-Press / Akku-Press ACC držte stlačené tlačidlo pre navrátenie do pôvodnej polohy (13) tak dlho, kým sa lisovacie valčeky (5) úplne nevrátia späť.

Otvorte prídržný čap klieští (2). Stlačte uzatvárací kolík / závoru (4) a prídržný čap klieští (2) pôsobením pružiny vyskočí. Nasaďte zvolené lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini (1), Medzikliešte (19). Zastrčte prídržný čap klieští (2), až sa západkou zaistí uzatvárací kolík / závora (4). Pritom stlačte dole tlačnú lištu / gombík (3) priamo nad prídržným čapom klieští (2). Neštartujte radiálne lisy bez nasadených lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, popr. lisovacieho krúžku s medzikliešťami. Nechajte lisovací proces prebehnúť iba na výrobu lisovacieho spojenia. Bez prítlačného protitlaku lisovacou spojkou sa hnací stroj, popr. lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok a medzikliešte zbytočne veľmi zaťažujú.

⚠ UPOZORNENIE

Nikdy nelisujte, ak nie je prídržný čap klieští (2) zaistený. Nebezpečie jeho zlomenia!

2.3. Montáž (výmena) lisovacích hláv (14) u axiálnych lisov (obr. 5, 8)

Zložte akumulátor. Používajte len systému odpovedajúce lisovacie hlavy. Lisovacie hlavy REMS sú popísané písmenami pre označenie systému s tlakovými krúžkami a číslom pre označenie veľkosti. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Nikdy nelisujte nevhodnými lisovacími hlavami (systém s tlakovými krúžkami, veľkosť). Lisované spojenie by mohlo byť nepoužiteľné a stroj ako i lisovacie hlavy by sa mohli poškodiť.

Zvolené lisovacie hlavy (14) úplne zastrčiť, prípadne otočiť, až zacvaknú (guličková západka). Lisovacie hlavy a unášecie vŕtanie v lisovacom prípravku udržujte čisté.

2.4. Montáž (výmena) rozširovacej hlavy (16) u REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (obr. 6, 7)

Vytiahnite sieťovú zástrčku, popr. odoberte akumulátor. Používajte len originálne

rozširovacie hlavy Uponor Quick & Easy. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Nikdy nerozširujte nevhodnými rozširovacími hlavami (systém, veľkosť). Spojenie by mohlo byť nepoužiteľné a stroj ako i rozširovacie hlavy by sa mohli poškodiť. Kužeľ rozširovacieho tŕňa (18) mierne premazať. Naskrutkujte zvolenú rozširovaciu hlavu až na doraz na rozširovací prípravok. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Rozširovacie hlavy REMS P a Cu nie sú vhodné pre rozširovače rúrok REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC a ich používanie je preto zakázané.

Zmena rozširovača v REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Vytiahnite vidlicu zo zásuvky. Odskrutkujte rozširovač (15) z REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Zvolený rozširovací prípravok naskrutkujte až na doraz a rukou dotiahnite.

2.5. Montáž (výmena) rozširovacej hlavy (16) v REMS Akku-Ex-Press Cu (obr. 12)
Vyberte batériu. Jemne premažte kužeľ rozširovacieho tŕňa. Zvolenú rozširovaciu hlavu naskrutkujte na doraz na rozširovač (15). Teraz nastavte rozširovač tak, aby posuvnú silu motora na konci rozšírenia zachytil motor a nie rozširovacia hlava. Pre tento účel odskrutkujte rozširovač (15) spolu s nasadenou rozširovacou hlavou z motora. Posuvný piest nechajte bežať čo najviac dopredu bez toho, aby sa zariadenie preplo na spätný chod. V tejto polohe musí byť rozširovací prípravok vrátane naskrutkovanej rozširovacej hlavy naskrutkovaný na pohonnú jednotku tak, až sú rozširovacie čeľuste (17) rozširovacie hlavy (16) úplne otvorené. V tejto polohe zaistite rozširovač poistnou maticou (24).

2.6. Montáž (výmena) rozširovacej hlavy (16) v REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (obr. 9)
Vyberte batériu. Kužeľ rozširovacieho tŕňa (18) jemne premazať. Zvolenú rozširovaciu hlavu (16) naskrutkujte na doraz na rozširovač (15). Používajte iba rozširovacie hlavy vhodné pre daný systém. Rozširovacie hlavy (16) sú označené písmenami na označenie systému oporného puzdra a číslom na označenie veľkosti. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Na rozširovanie nikdy nepoužívajte nevhodné rozširovacie hlavy (systém oporného puzdra, veľkosť). Spojenie sa môže stať nepoužiteľné a hrozí poškodenie zariadenia a rozširovacích hláv.

OZNÁMENIE

Dbajte na to, aby mal tlakový krúžok pri pracovnom cykle dostatočný odstup od rozširovacej hlavy (16), inak môžu byť rozširovacie čeľuste (17) ohnuté alebo môžu prasknúť.

3. Prevádzka

3.1. Radiálne lisy (obr. 1 až 4 a 14 až 17)
Pred každým použitím musíte skontrolovať lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok a Medzikliešte, najmä lisovací obrys (11, 22) lisovacích čeľustí (10), príp. všetkých troch lisovacích segmentov, či nie sú poškodené a opotrebované. Poškodené alebo opotrebované lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky a Medzikliešte sa ďalej nesmú používať. Inak hrozí nebezpečenstvo nesprávneho zalisovania, príp. nebezpečenstvo úrazu.

Pred každým použitím je potrebné pohonnou jednotkou a príslušnými nasadenými lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, príslušným nasadeným lisovacím krúžkom s medzikliešťami vykonať skúšobné zalisovanie s vloženou lisovacou spojkou. Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini (1), lisovací krúžok (20) s medzikliešťami pritom musí mechanicky padnúť do pohonnej jednotky a musí byť možné ich riadne zabezpečiť. Po skončení lisovania musíte skontrolovať úplné uzavretie lisovacích čeľustí (10), lisovacích krúžkov (20), lisovacích segmentov (21) ako na ich vrchole (obr. 1 a obr. 14 až 17 v mieste "A"), tak aj na protiľahlej strane (obr. 1 a obr. 14 až 17 v mieste "B"). Skontrolujte tesnosť spoja (dodržujte špecifické národné predpisy, normy, smernice atď).

Pokiaľ sa pri uzavretí lisovacích kliešťí, lisovacích kliešťí Mini vytvorí zreteľný hrebeňovitý výstupok na plášti lisovacej tvarovky, môže byť lisovaný spoj zlý popr. netesný (viz. bod 5. – Poruchy).

⚠ UPOZORNENIE

Z dôvodu predchádzania poškodeniam je treba dbať na to, aby sa v pracovných situáciách, ktoré sú názorne zobrazené na obr. 11 až 13, nevyskytovalo prepnutie medzi lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom, medzikliešťami, tvarovkou a hnacím strojom. *Pri nedodržaní existuje nebezpečenstvo zlomenia a odletujúcej diely môžu spôsobiť vážne poranenia.*

3.1.1. Pracovný postup
Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini (1) stlačte rukou tak, aby sa lisovacie kliešte dali nasunúť na lisovaciu tvarovku. Pohonnú jednotku s lisovacími kliešťami pritom nasaďte na lisovaciu tvarovku kolmo na os rúrky. Uvoľníte lisovacie kliešte tak, aby sa uzavreli okolo lisovacej tvarovky. Pohonnú jednotku uchopte za držadlo (6) a rukoväť spínača (9).

Lisovací krúžok (20) položte okolo lisovacej spojky. Medzikliešte (19) vložte do lisovacieho náradia a prídržným čapom kliešťí ich upevnite. Stlačte medzikliešte (19) rukou tak silno, aby sa medzikliešte dali uložiť na lisovací krúžok. Medzičeľusť pustite tak, že polomery medzičeľuste pevne doliehajú na valcové kladky lisovacieho krúžku a lisovací krúžok na lisovanú tvarovku.

U lisov REMS Power-Press SE prepnite páčku ovládania smeru otáčok (7) doprava (chod vpred) a stlačte bezpečnostný spínač (8). Bezpečnostný spínač (8) držte stlačený, až je lisovanie dokončené a lisovacie kliešte, príp. lisovací krúžok, sú uzavreté. Bezpečnostný spínač okamžite pustite. Prepnite páčku ovládania smeru otáčok (7) doľava (spätný chod) a stlačte spínač (8), kým sa lisovacie valčeky nezasunú a nezareaguje bezpečnostná trecia spojka. Ihneď uvoľnite bezpečnostný spínač.

OZNÁMENIE

Nezaťažujte zbytočne bezpečnostnú treciu spojku. Bezpečnostný spínač po uzavretí lisovacích kliešťí popr. po spätnom odídení lisovacích valčekov okamžite pustite. Bezpečnostná trecia spojka, rovnako ako každá trecia spojka, podlieha bežnému opotrebeniu. Ak dochádza k jej zbytočnému zaťažovaniu, opotrebuje sa rýchlejšie a môže dôjsť k jej zničeniu.

U REMS Power-Press a REMS Akku-Press držte bezpečnostný spínač (8) stlačený tak dlho, až sa lisovacie kliešte, popr. lisovací krúžok úplne uzavrú. Toto je ohlásené akustickým signálom (cvaknutím). Tlačítko pre navrátenie do pôvodnej polohy (13) držte stlačené tak dlho, až lisovacie valčeky (5) úplne odídu späť.

U REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC a REMS Power-Press ACC držte bezpečnostný spínač (8) stlačený tak dlho, až sa lisovacie kliešte, popr. lisovací krúžok úplne uzavrú. Po ukončenom procese lisovania prepne pohonná jednotka automaticky na spätný chod (nútený spätný chod). To je indikované zvukovým signálom (cvakaním).

Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini stlačte rukou tak, až ich môžete spolu s pohonným strojom zložiť z lisovanej tvarovky. Medzikliešte stlačte rukou tak, až ich môžete spolu s pohonným strojom zložiť z lisovanej tvarovky. Otvorte lisovaný krúžok rukou tak, aby sa dal odtiahnuť od lisovanej tvarovky.

3.1.2. Funkčná bezpečnosť
Pri lise REMS Power-Press SE sa proces lisovania ukončí po uvoľnení bezpečnostného krokovacieho spínača (8). Na zabezpečenie mechanickej bezpečnosti pohonných jednotiek v oboch koncových polohách lisovacích valčekov pôsobí momentovo závislá bezpečnostná trecia spojka. Nezaťažujte zbytočne bezpečnostnú treciu spojku. REMS Power-Press SE je okrem toho vybavený bezpečnostnou elektronikou, ktorá odpojí pohonnú jednotku pri preťažení. Potom je spravidla možné pohonnú jednotku ďalej používať s výnimkou prípadu, keď bezpečnostná elektronika opakovane vypína pohonnú jednotku po dokončení lisovania. V takom prípade musí byť pohonná jednotka skontrolovaná / opravená v autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Ak sa pohonná jednotka vypne ešte pred dokončením lisovania, musí byť bezodkladne skontrolovaná / opravená v autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS.

REMS Power-Press a REMS Akku-Press ukončí proces lisovania automaticky a vydá pritom akustický signál (cvaknutie).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC a REMS Power-Press ACC ukončí proces lisovania automaticky a vydá pritom akustický signál (cvaknutie) a vráti sa automaticky späť (nútený chod).

OZNÁMENIE

Bezchybné lisovanie prebieha len pri úplnom uzavretí lisovacích kliešťí, lisovacích kliešťí Mini, prítlačných krúžkov resp. lisovacích segmentov. Po ukončení lisovania nastane úplné uzavretie lisovacích čeľustí (10), prítlačných krúžkov (20) resp. lisovacích segmentov (21) na hrote (obr. 1, a obr. 14 až 17 v „A“) ako aj na opačnej strane (obr. 1, a obr. 14 až 17 v „B“). Keď sa uzavretím lisovacích kliešťí, lisovacích kliešťí Mini, prítlačných krúžkov popr. lisovacieho segmentu vytvorí na lisovanej objímke viditeľný otrep, môže byť lisovanie chybné popr. netesné (viz. bod 5. – Poruchy).

3.1.3. Bezpečnosť práce
K zaisteniu bezpečnosti práce sú pohonné jednotky vybavené bezpečnostným ťukacím spínačom. Ten umožňuje kedykoľvek, hlavne pri nebezpečenstve, okamžite zastaviť chod pohonnej jednotky. Pohonné jednotky je možné v ľubovoľnej polohe prepnúť na spätný chod.

3.2. Axiálne lisy (obr. 5, 8)
Rešpektujte odlišnú pracovnú oblasť axiálnych lisov. Platia vždy aktuálne predajné podklady REMS, pozri tiež www.rems.de → Na stiahnutie → Katalógy výrobkov, prospekty. Dbajte na to, aby lisovacie hlavy (14) boli nasadené do pohonnej jednotky tak, aby lisovanie pokiaľ možno prebehlo v jednom zdvihu. V niektorých prípadoch to nie je možné, potom musí byť vykonané predlisovanie a dolisovanie. K tomu musí byť pred druhým lisovacím procesom jedna alebo obe lisovacie hlavy otočené o 180°, aby medzi nimi vznikol menší rozostup.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (obr. 5)
Vložte predmontované spojenia s tlakovými krúžkami do lisovacích hláv (14). Pohonnú jednotku uchopte za držadlo (6) a rukoväť spínača (9), bezpečnostný spínač (8) držte stlačený tak dlho, až tlakový krúžok prilieha na pás tvarovky. Toto je ohlásené tiež akustickým signálom (cvaknutím). Tlačítko pre navrátenie do pôvodnej polohy (13) držte stlačené tak dlho, až lisovacie hlavy (14) úplne odídu späť.

Pokiaľ vznikne po uzavretí lisovacích hláv zreteľná medzera medzi tlakovým krúžkom a límcom tvarovky pre spojenie tlakovými krúžkami, môže byľ zalisovanie vadné resp. netesné (viz 5. Závady). Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.

⚠ UPOZORNENIE

Pozor na nebezpečenstvo zhmoždenia! Nesiahajte do priestoru pohybujúcich sa lisovacích hláv (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (obr. 8)

Vložte predmontované spojenie s tlakovými krúžkami do lisovacích hláv (14). Prípadne musí byť u lisu REMS Ax-Press 25 L ACC dosiahnuté menšieho rozstupu lisovacích hláv presunutím vonkajšie lisovacie hlavy do strednej polohy pre lisovacie hlavy. Pridržte motor buď jednou rukou za rukoväť vypínača (9) alebo oboma rukami za rukoväť puzdra (6) a podržte za rukoväť vypínača (9). Podržte klávesový bezpečnostný spínač dovtedy (8), kým sa oporné puzdro nepripojí k prstencu spojky oporného puzdra. Motor sa následne automaticky prepne na spätný chod (nútené spustenie).

Pokiaľ vznikne po uzavretí lisovacích hláv zreteľná medzera medzi tlakovým krúžkom a límcom tvarovky pre spojenie tlakovými krúžkami, môže byľ zalisovanie vadné resp. netesné (viz 5. Závady). Čítajte a dbajte inštalačných a montážnych návodov výrobcu systému.

U systému s tlakovými krúžkami IV bude nutné použiť rozdielne lisovacie hlavy pre jeden rozmer rúrky. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.

⚠ UPOZORNENIE

Pozor na nebezpečenstvo zhmoždenia! Nesiahajte do priestoru pohybujúcich sa lisovacích hláv (14)!

3.3. Rozširovač rúrok

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (obr. 6, 7)

Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému. Q & E krúžok odpovedajúci veľkosti nasuňte na rúrku. Rozširovaciu hlavu naveďte do rúrky a tlačte rozširovaciu hlavu / pohonnú jednotku proti rúrke. Zapnite pohonnú jednotku (8). Ak sa otvorí rozširovacia hlava, prepne pohonná jednotka automaticky na spätný chod a rozširovacia hlava sa opäť uzavrie. V prípade REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC bezpečnostný spínač (8) držte naďalej stlačený a nasúvajte ďalej rozširovaciu hlavu / pohonnú jednotku. Pritom rúrku ľahko otočte. Proces rozširovania opakujte tak dlho, až budú rozširovacie čeľuste (17) nasunuté až na doraz do trubky. Prečítajte a dodržujte montážny návod výrobcu systému. V prípade REMS Power-Ex-Press Q & E ACC uvoľnite klávesový bezpečnostný spínač (8) po každom rozšírení, počkajte, kým sa rozširovací tŕň úplne nestiahne a potom znova stlačte klávesový spínač (8). Opakujte rozširovanie dovtedy, kým nezasuniete rozširovacie čeľuste (17) na doraz do rúrky.

3.3.2. Rozširovanie s REMS Akku-Ex-Press P (obr. 9)

U REMS Akku-Ex-Press P nasuňte tlakový krúžok cez rúrku, rozširovaciu hlavu zaveďte až po doraz do rúrky a rozširovaciu hlavu / pohonný stroj tlačte proti rúrke. Zapnite pohonný stroj (8). Dbajte na to, aby mal tlakový krúžok pri pracovnom cykle dostatočný odstup od rozširovacie hlavy, inak môžu byť rozširovacie čeľuste (17) ohnuté alebo môžu prasknúť. Ťukací bezpečnostný spínač (8) držte stlačený tak dlho, kým nie je rúrka rozšírená. Toto bude avizované prostredníctvom akustického signálu (cvaknutie). Po krátkej dobe k stabilizácii rozširovanej rúrky držte tlačidlo pre navrátenie do pôvodnej polohy (13) stlačené tak dlho, až rozširovací tŕň (18) zájde úplne späť. Eventuálne rozširujte viackrát. Pritom rúrku ľahko otáčajte. Čítajte a dodržujte inštalačné a montážne pokyny výrobcu systémov.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC a REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (obr. 9, 10)

V prípade REMS Akku-Ex-Press P ACC zasuňte oporné puzdro cez rúrku, zasuňte rozširovaciu hlavu na doraz do rúrky a pritlačte rozširovaciu hlavu / motor k rúrke. Zapnúť motor (8). Počas rozširovania dbajte na dodržiavanie dostatočnej vzdialenosti medzi oporným puzdrom a rozširovacou hlavou, inak hrozí deformácia alebo zlomenie rozširovacích čeľustí (17). Držte klávesový bezpečnostný spínač (8) stlačený dovtedy, kým nedôjde k rozšíreniu rúrky. Prejaví sa to aj v podobe akustického signálu (puknutie). Prípadne niekoľkokrát za sebou rozšíriť. Pritom rúrku ľahko otočte. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému.

V prípade REMS Akku-Ex-Press Cu ACC zasuňte rozširovaciu hlavu na doraz do rúrky a pritlačte rozširovaciu hlavu/motor k rúrke. Zapnúť motor. Pri otvorenej rozširovacej hlave sa motor automaticky prepne na spätný chod a rozširovacia hlava sa opäť uzavrie. Prečítajte a dodržiavajte návod na montáž výrobcu / dodávateľa používaného systému.

3.4. Kontrola stavu nabitia s ochranou proti úplnému vybitiu akumulátora

Všetky akumulátorové lisy REMS sú od 2011-01-01 vybavené elektronickou kontrolou stavu nabitia s ukazovateľom stavu nabitia pomocou 2-farebnej zeleno/červenej LED (23). LED svieti zeleno, pokiaľ je akumulátor plne nabitý alebo ešte dostatočne nabitý. LED svieti na červeno, ak musí byť akumulátor nabitý. Ak nastane tento stav počas lisovania a lisovací cyklus nebude ukončený, musí byť lisovanie dokončené nabitým akumulátorom Li-Ion. Keď nie je pohonný stroj používaný, zhasne LED po ca. 2 hodinách, rozsvieti sa však pri opätovnom zapnutí pohonného stroja.

4. Údržba

⚠ VAROVANIE

Nehľadiac na ďalej uvedenú údržbu je žiaduce, pohonné stroje REMS spolu s všetkými nástrojmi (napr. lisovacími kliešte, lisovacími kliešte Mini, lisovacími krúžkami s medzičeľusťami, lisovacími hlavami, rozširovacími hlavami) a príslušenstvo (napr. akumulátory, rýchlonabíjačka) minimálne raz ročne odovzdať autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS k inšpekcii a Opakovanej skúške elektrických prístrojov podľa EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Údržba

⚠ VAROVANIE

Pred prevádzaním údržby vytiahnite vidlicu zo zásuvky, príp. zložte akumulátor!

Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, medzikliešte, lisovacie hlavy a rozširovacie hlavy, obzvlášť ich uchytenie udržujte čisté. Silne znečistené kovové súčasti vyčistite napr. čističom strojov REMS CleanM (obj. č 140119), potom ich ošetrite ochranou proti korózii.

Plastové časti (napr. kryty, akumulátory) čistite iba čističom strojov REMS CleanM (obj. č 140119) alebo jemným mydlom a vlhkou handrou. Nepoužívajte domáce čistidlá. Tieto obsahujú množstvo chemikálií, ktoré by mohli plastové diely poškodiť. Nepoužívajte v žiadnom prípade benzín, terpentínový olej, riedidlo alebo podobné výrobky na čistenie plastových dielov.

Dbajte na to, aby sa tekutiny nikdy nedostali dovnútra elektrického náradia. Elektrické náradie nikdy neponárajte do tekutiny.

4.1.1. Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, medzikliešte

Pravidelne kontrolujte ľahký chod lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacích krúžkov a medziklieští. Poprípade lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky a medzikliešte vyčistite a čapy (12) lisovacích čeľustí, lisovacích segmentov, popr. medzičeľustí (obr. 1, 14 – 17) potrite strojným olejom, lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky, popr. medzikliešte ale nedemontujte! Odstráňte nánosy na lisovacej kontúre (11). Bezchybný funkčný stav všetkých lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacích krúžkov a medziklieští pravidelne kontrolujte skúšobným lisovaním s vloženou lisovacou spojkou. Bezchybné lisovanie prebieha len pri úplnom uzavretí lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, prítlačných krúžkov resp. lisovacích segmentov. Po ukončení lisovania nastane úplné uzavretie lisovacích čeľustí (10), prítlačných krúžkov (20) resp. lisovacích segmentov (21) na hrote (obr. 1, a obr. 14 až 17 v „A“) ako aj na opačnej strane (obr. 1, a obr. 14 až 17 v „B“). Keď sa uzavretím lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, prítlačných krúžkov popr. lisovacieho segmentu vytvorí na lisovanej objímke viditeľný otrep, môže byť lisovanie chybné popr. netesné (viz. bod 5. – Poruchy).

Poškodené alebo opotrebované lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, popr. lisovacie krúžky a medzikliešte už nepoužívajte. V prípade pochybností odovzdajte hnací stroj spolu so všetkými lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacími krúžkami a medzikliešťami autorizovanej zmluvnej opravárenskej dielni firmy REMS na inšpekciu.

4.1.2. Radiálne lisy

Uchytenie lisovacích klieští udržujte čisté, obzvlášť lisovacie valčeky (5) a prídržný čap klieští (2) pravidelne čistite a potom namažte strojným olejom. Pravidelne kontrolujte funkčnú bezpečnosť pohonnej jednotky pomocou zalisovania s lisovanou spojkou, ktorá vyžaduje najväčšiu lisovaciu silu. Ak sa uzavrú lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovacie krúžky pri tomto lisovaní úplne, je funkčná bezpečnosť pohonnej jednotky daná.

4.1.3. Axálne lisy

Lisovacie hlavy (14) a upínacie vŕtanie v lisovacom prípravku ako aj lisovací prípravok udržujte čisté.

4.1.4. Rozširovač rúrok

V prípade REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC je potrebné udržiavať čistotu rozširovača (15), rozširovacích hláv (16) a rozširovacieho tŕňa (18). Občas je potrebné jemne premazať rozširovací tŕň (18).

4.2. Inšpekcia/Oprava

⚠ VAROVANIE

Pred údržbou a opravami vytiahnite vidlicu zo zásuvky príp. zložte akumulátor! Tieto práce môžu vykonávať iba kvalifikovaní odborníci.

Prevody pohonných jednotiek REMS Power-Press SE pracujú bez údržby. Pohybujú sa v trvalej tukovej náplni a nemusia sa preto mazať. Motor REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC má uhlíkové kefy. Tie sa opotrebovávajú a musia sa čas od času skontrolovať, popr. vymeniť. Za týmto účelom uvoľnite skrutky hornej poloviny púzdra hnacieho motora a zložte ich. Uhlíkové kefy vyberte z úchytov a skontrolujte ich. Skontrolujte kolektor a vyfúkajte ho stlačeným vzduchom. Prípadne uhlíkové kefy vymeňte. Používajte len originálne uhlíkové kefy REMS. Pohonná jednotka REMS Power-Press SE je vybavená bezpečnostnou trecou spojkou. Tá sa opotrebováva, a preto občas musí byť kontrolovaná, príp. vymenená. Používajte iba originálne REMS bezpečnostnú treciu spojku. Všetky ostatné REMS pohonné jednotky (okrem REMS Power-Press SE) pracujú elektrohydraulicky. Pri nedostatočnej lisovacej sile alebo strate oleja musí byť pohonná jednotka preskúšaná príp. opravená autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

OZNÁMENIE

Oprava poškodených alebo opotrebovaných lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, vložených klieští, prítlačných krúžkov, medziklieští, lisovacích hláv a rozširovacích hláv nie je možná.

5. Poruchy

Z dôvodu predchádzania poškodeniam je treba dbať na to, aby sa v pracovných situáciách, ktoré sú názorne zobrazené na obr. 11 až 13, nevyskytovalo prepnutie medzi lisovacími kliešťami, lisovacími kliešťami Mini, lisovacím krúžkom, medzikliešťami, tvarovkou a hnacím strojom.

5.1. Porucha: Pohonná jednotka nebeží.

Príčina:	**Náprava:**
● Opotrebované uhlíkové kefy (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Nechajte vymeniť uhlíkové kefy odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
● Chybné pripojovacie vedenie (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Nechajte vymeniť pripojovacie vedenie odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
● Vybitý alebo vadný akumulátor (REMS akumulátorovej pohonnej jednotky).	● Nabite akumulátor rýchlonabíjačkou Li-Ion/Ni-Cd alebo vymeňte akumulátor.
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechajte ju skontrolovať / opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

5.2. Porucha: Radiálny lis nedokončuje lisovanie, lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok, Medzikliešte sa nezatvárajú úplne.

Príčina:	**Náprava:**
● Pohonná jednotka sa prehrieva (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Nechajte pohonnú jednotku ochladiť cca 10 minút.
● Opotrebené uhlíkové kefy (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Nechajte vymeniť uhlíkové kefy odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
● Chybná trecia spojka (REMS Power-Press SE).	● Nechajte ju skontrolovať alebo opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
● Vybitý alebo vadný akumulátor (REMS akumulátorovej pohonnej jednotky).	● Nabite akumulátor rýchlonabíjačkou Li-Ion/Ni-Cd alebo vymeňte akumulátor.
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechajte ju skontrolovať alebo opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
● Použité nesprávne lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, nesprávny lisovací krúžok (lisovací obrys, veľkosť) alebo nesprávne Medzikliešte.	● Skontrolujte popis lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku, medzikliešťí a prípadne ich vymeňte.
● Ťažký chod alebo porucha lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku, medzikliešťí.	● Nepoužívajte tieto lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok, Medzikliešte! Vyčistite lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok, Medzikliešte a ľahko ich namažte strojovým olejom alebo ich vymeňte za nové.

5.3. Porucha: REMS Power-Press SE vypne **opakovane** po ukončení zalisovania.

Príčina:	**Náprava:**
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechajte preskúšať / vymeniť prostredníctvom autorizovanej zmluvnej servisnej dielne REMS.

5.4. Porucha: Pri zatváraní lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku, lisovacích segmentov vzniká na lisovacej tvarovke zreteľná ostrá hrana.

Príčina:	**Náprava:**
● Poškodené alebo opotrebované lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok, lisovacie segmenty, príp. lisovacie obrys.	● Vymeňte lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, lisovací krúžok za nové.
● Použité nesprávne lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini, nesprávny lisovací krúžok (lisovací obrys, veľkosť) alebo nesprávne Medzikliešte.	● Skontrolujte popis lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini, lisovacieho krúžku, mezikliešťí a prípadne ich vymeňte.
● Nevhodné zladenie lisovacieho krúžku, rúrky a opornej tvarovky.	● Skontrolujte kompatibilitu lisovacieho krúžku, rúrky a opornej tvarovky. Dodržujte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s lisovanými tvarovkami, prípadne ho kontaktujte.

5.5. Porucha: Lisovacie čeľuste sa u nezaťažených lisovacích klieští, lisovacích klieští Mini v bode "A" a "B" (obr. 1) uzavrú s presahom.

Príčina:	**Náprava:**
● Lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini spadli na podlahu, prítlačná pružina je ohnutá.	● Nechajte lisovacie kliešte, lisovacie kliešte Mini skontrolovať v autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS.

5.6. Porucha: U axiálnych lisov došlo k zovretiu rúrky medzi tlakový krúžok a nákružok tvarovky.

Príčina:	**Náprava:**
● Rozšírenie je príliš veľké.	● Skontrolujte, či bola použitá správna rozširovacie hlava. Rúrka bola niekoľkokrát rozšírená. Dodržujte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.
● Rúrka je nasunutá príliš ďaleko na opornú tvarovku spojky s tlakovými krúžkami.	● Skontrolujte, či bola použitá správna rozširovacia hlava. Rúrka bola niekoľkokrát rozšírená. Dodržujte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.
● Nasadená nesprávna rozširovacia hlava (systém s tlakovými krúžkami, veľkosť).	● Vymeňte rozširovacia hlavu.
● Nevhodné zladenie tlakového krúžku, rúrky a opornej tvarovky.	● Skontrolujte kompatibilitu tlakového krúžku, rúrky a opornej tvarovky, prípadne kontaktujte výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.

5.7. Porucha: U axiálneho lisovania zostáva po uzavretí lisovacích hláv zreteľná medzera medzi tlakovým krúžkom a nákružkom tvarovky.

Príčina:	**Náprava:**
● Rúrka zovretá medzi tlakový krúžok a nákružok tvarovky, pozri 5.5.	● Skontrolujte, či bola použitá správna rozširovacia hlava. Rúrka bola niekoľkokrát rozšírená. Dodržujte návod na montáž výrobcu / dodávateľa lisovaného systému s tlakovými krúžkami.
● Nasadená nesprávna lisovacia hlava (systém s tlakovými krúžkami, veľkosť).	● Vymeňte lisovaciu hlavu.
● Vybitý alebo vadný akumulátor (REMS akumulátorovej pohonné jednotky).	● Nabite akumulátor rýchlonabíjačkou Li-Ion/Ni-Cd, vymeňte akumulátor.
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechajte ju skontrolovať / opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.

5.8. Porucha: Rozširovač nedokončuje rozšírenie, rozširovacia hlava sa neotvára úplne.

Príčina:	**Náprava:**
● Pohonná jednotka sa prehrieva (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Nechajte pohonnú jednotku ochladiť cca 10 minút.
● Opotrebené uhlíkové kefy (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Nechajte vymeniť uhlíkové kefy odborným personálom alebo autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
● Vybitý alebo vadný akumulátor (REMS akumulátorovej pohonné jednotky).	● Nabite akumulátor rýchlonabíjačkou Li-Ion/Ni-Cd alebo vymeňte akumulátor.
● Vadná pohonná jednotka.	● Nechajte ju skontrolovať / opraviť autorizovanou zmluvnou servisnou dielňou REMS.
● Nasadená nesprávna rozširovacia hlava (systém s tlakovými krúžkami, veľkosť).	● Vymeňte rozširovaciu hlavu.
● Ťažký chod alebo porucha rozširovacej hlavy.	● Nepoužívajte túto rozširovaciu hlavu! Vyčistite rozširovaciu hlavu a ľahko ju namažte strojovým olejom alebo ju vymeňte.
● Chybne nastavený rozširovací prípravok (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Znovu nastavte rozširovací prípravok, pozri 2.5.
● Vzdialenosť medzi tlakovým krúžkom a rozširovacou hlavou je malá.	● Zväčšite vzdialenosť medzi tlakovým krúžkom a rozširovacou hlavou.

6. Likvidácia

Pohonné jednotky, akumulátory a rýchlonabíjačky nesmú byť po skončení životnosti likvidované v bežnom domovom odpade. Musia sa riadne zlikvidovať podľa zákonných predpisov.

7. Záruka výrobcu

Záručná doba je 12 mesiacov od predania nového výrobku prvému spotrebiteľovi. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, ktoré musia obsahovať dátum zakúpenia a označenia výrobku. Všetky funkčné závady, ktoré sa vyskytnú behom doby záruky a u ktorých bude preukázané, že vznikli výrobnou chybou alebo vadou materiálu, budú bezplatne odstránené. Odstraňovaním závady sa záručná doba nepredlžuje ani neobnovuje. Chyby, spôsobené prirodzeným opotrebovaním, neprimeraným zachádzaním alebo nesprávnym používaním, nerešpektovaním alebo porušením prevádzkových predpisov, nevhodnými prevádzkovými prostriedkami, preťažením, použitím k inému účelu, ako je výrobok určený, vlastnými alebo cudzími zásahmi alebo z iných dôvodov, za ktoré REMS neručí, sú zo záruky vylúčené.

Záručné opravy smú byť prevádzané iba k tomu autorizovanými zmluvnými servisnými dielňami REMS. Reklamácie budú uznané iba vtedy, pokiaľ bude výrobok bez predchádzajúcich zásahov a v nerozobranom stave predaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS. Nahradené výrobky a diely prechádzajú do vlastníctva firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z neho hradí spotrebiteľ.

Zákonné práva spotrebiteľa, obzvlášť jeho nároky na záruku pri chybách voči predajcovi, ostávajú touto zárukou nedotknuté. Táto záruka výrobcu platí iba pre nové výrobky, ktoré budú zakúpené v Európskej únii, v Nórsku alebo vo Švajčiarsku a tam používané.

Pre túto záruku platí nemecké právo s vylúčením Dohody Spojených národov o zmluvách o medzinárodnom obchode (CISG).

8. Predĺženie záruky výrobcu na 36 mesiacov

Pre v tomto návode k použitiu uvedené pohonné stroje, u ktorých dôjde k predaniu prvému spotrebiteľovi počnúc 2011-01-01, existuje možnosť záručnú dobu stávajúcej záruky výrobcu predĺžiť na 36 mesiacov. Predpokladom pre to je, že bude pohonný stroj minimálne každých 12 mesiacov po predaní prvému spotrebiteľovi zaslaný autorizovanej zmluvnej servisnej dielni REMS k inšpekcii na náklady spotrebiteľa a že údaje na štítku výkonu budú čitateľné. Pri ročnej inšpekcii bude napr. rozobratý pohonný stroj a budú preskúmané opotrebované diely a spravidla vymenené. Mimo to bude prevedená taktiež ročná Opakovaná skúška elektrických prístrojov podľa EN 62638:2010-08 (VDE 0702), ktorá je touto normou pre elektronáradie predpísaná. Po uskutočnenej inšpekcii vystaví autorizovaná zmluvná servisná dielňa REMS detailný Certifikát o skúške pre pohonný stroj s uvedením čísla stroja. Pohonný stroj obdrží plaketu o skúške. Dátum predania je treba preukázať zaslaním originálnych dokladov o kúpe, dodržaní inšpekčných intervalov je treba preukázať zaslaním originálnych certifikátov o skúške. Pred prevedením prípadnej nutnej opravy bude vystavený predbežný rozpočet nákladov.

9. Zoznam dielov

Zoznamy dielov pozri www.rems.de → Na stiahnutie → Zoznamy dielov.

Az eredeti Kezelési utasítás fordítása

A REMS présfogók, REMS Mini présfogók, REMS préspofák betétfogókkal, REMS présfejek, REMS tágítófejek különféle csőkötőrendszerek számára a mindenkori aktuális REMS kereskedelmi dokumentumok is érvényesek. Lásd még: www.rems.de → Letöltések → Termékkatalógusok és -prospektusok. Ha a rendszer gyártója módosítja a csőkötőrendszer összetevőit vagy ha új márka kerül a piacra, akkor érdeklődjön az aktuális REMS alkalmazásokról (fax: +49 7151 17 07 - 110; e-mail: info@rems.de). A változtatások és tévedések jogát fenntartjuk.

1 – 17 ábra
1 Présfogó / Mini présfogó
2 Fogótartó csap
3 Nyomóléc / fej
4 Rögzítőcsap / retesz
5 Présgörgők
6 Nyakfogantyú
7 Irányváltó kapcsoló
8 Biztonsági nyomókapcsoló
9 Kapcsolófogantyú
10 Préspofa
11 Préskarima (présfogó)
12 Csap
13 Visszahajtógomb
14 Présfejek
15 Tokozószerszám
16 Tokozófej
17 Tokozószegmens
18 Tokozótüske
19 Köztes fogó
20 Présgyűrű
21 Présszegmens
22 Préskontúr (présgyűrű, valamint présszegmensek)
23 Töltési szint kijelzése
24 Anyák
25 Akku

Általános biztonsági előírások

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olvasson el minden biztonsági előírást és utasítást. *A következőkben részletezett biztonsági előírás és utasítás nembetartásánál elkövetett hibák villamos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhatnak.*

Őrizzen meg minden biztonsági előírást és utasítást a jövőre.

A következőkben használt „elektromos készülék" kifejezés hálózatról üzemeltetett (hálózati kábellel ellátott) elektromos szerszámokra, akkumulátorról üzemeltetett (hálózati kábel nélküli) elektromos szerszámokra, gépekre és berendezésekre vonatkozik.

1) Munkahelyi biztonság
a) **Tartsa munkahelyi környezetét tisztán és jól megvilágítva.** *Rendetlenség és rosszul kivilágított munkaterületek balesetet okozhatnak.*
b) **Ne dolgozzon az elektromos berendezéssel robbanásveszélyes környezetben, gyúlékony folyadékok, gázok, vagy porok közelében.** *Az elektromos berendezések szikrákat gerjeszthetnek, melyek a port, vagy gőzöket begyújthatják.*
c) **Gyerekeket és más személyeket tartsa távol az elektromos berendezés használatakor.** *Figyelemelterelés esetén elveszítheti uralmát a berendezés felett.*

2) Elektromos biztonság
a) **Az elektromos berendezés csatlakozódugójának illeszkednie kell az aljzathoz. A csatlakozódugót semmilyen módon nem szabad átalakítani.** *Ne használjon adapter-csatlakozót védőföldeléses elektromos berendezéseknél. Az eredeti csatlakozódugó és a megfelelő aljzat csökkentik az áramütés veszélyét.*
b) **Kerülje az érintkezést földelt felületekkel, mint csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőszekrények.** *Megnő az áramütés veszélye, ha teste földelt.*
c) **Tartsa távol a berendezést esőtől, vagy nedvességtől.** *A víz behatolása az elektromos berendezésbe megnöveli az áramütés kockázatát.*
d) **Ne használja a kábelt rendeltetése ellen, a berendezés hordására, felakasztására, vagy a csatlakozódugónak az aljzatból történő kihúzására. A kábelt tartsa távol hőségtől, olajtól, éles szegélyektől, vagy mozgó alkatrészektől.** *Sérült, vagy összegabalyodott kábel megnöveli az áramütés kockázatát.*
e) **Ha egy elektromos berendezéssel a szabadban dolgozik, csak olyan hosszabbítót használjon, amely alkalmas külső használatra.** *A külső használatra megfelelő hosszabbító alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.*
f) **Amennyiben az elektromos berendezés használata nedves környezetben elkerülhetetlen, használjon hibaáram-biztonsági kapcsolót.** *A hibaáram-biztonsági kapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.*

3) Személyek biztonsága
a) **Legyen körültekintő, figyeljen arra, amit tesz, ha elektromos berendezéssel dolgozik. Ne használja az elektromos berendezést, ha fáradt, ha drogok, alkohol, vagy gyógyszerek hatása alatt áll.** *Egy pillanatnyi figyelmetlenség villamos berendezések használatánál komoly sérülésekhez vezethet.*
b) **Viseljen személyi védő felszerelést és mindig egy védőszemüveget.** *A személyi védőfelszerelés viselése, mint pormaszkok, csúszásgátló biztonsági cipők, védősisakok, vagy zajvédők a mindenkor használt elektromos berendezés jellegétől függően, csökkenti a sérülések kockázatát.*
c) **Kerülje az akaratlan üzembe helyezést. Győződjön meg arról, hogy az az elektromos berendezés kikapcsolt állapotban van, mielőtt az elektromos csatlakozót és/vagy az akkut csatlakoztatja, a berendezést felemeli, vagy hordja.** *Ha az elektromos berendezés szállítása közben az ujja a kapcsolón van, vagy ha a bekapcsolt berendezést az elektromos hálózatra csatlakoztatja, az balesethez vezethet.*
d) **Távolítsa el a beállító szerszámot, vagy csavarkulcsot, mielőtt bekapcsolja az elektromos berendezést.** *Egy szerszám, vagy csavarkulcs, amely egy forgó szerkezeti részen található, sérüléseket okozhat.*
e) **Kerülje a természetellenes testtartást. Gondoskodjon a biztos állóhelyzetről és minden időben őrizze meg egyensúlyát.** *Ezáltal a berendezést váratlan helyzetekben is jobban tudja felügyelni.*

f) **Hordjon megfelelő ruházatot. Ne hordjon bő ruhát, vagy ékszert. Tartsa a haját, ruháját és kesztyűjét távol a mozgó részektől.** *A laza ruházatot, ékszert, vagy hosszú hajat a mozgó alkatrészek elkaphatják.*

4) **Elektromos berendezések kezelése és használata**
a) **Ne terhelje túl elektromos berendezését. Az arra megfelelő elektromos berendezést használja a munkára.** *A megfelelő elektromos berendezéssel jobban és biztonságosabban dolgozhat az adott teljesítménytartományban.*
b) **Ne használjon olyan elektromos berendezést, melynek kapcsolója hibás.** *Amennyiben az elektromos berendezés nem kapcsolható ki, vagy be, az veszélyes és javításra szorul.*
c) **Húzza ki a csatlakozódugót a dugaszoló aljzatból és/vagy távolítsa el ez akkut, mielőtt a berendezésen beállításokat eszközöl, tartozékokat cserél, vagy a berendezést félreteszi.** *Ezzel megakadályozza az elektromos berendezés nem szándékos beindulását.*
d) **Az üzemen kívüli elektromos berendezést tartsa gyermekektől távol. Ne engedje az elektromos berendezés használatát olyan személyeknek, akik nem rendelkeznek szakismerettel, vagy nem olvasták ezen utasításokat.** *Az elektromos berendezések veszélyesek, ha azokat tapasztalatlan személyek használják.*
e) **Ápolja gondosan elektromos berendezését. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek tökéletesen működnek és nem akadnak, vannak-e olyan törött, vagy sérült szerkezeti részek, melyek az elektromos berendezés működését befolyásolnák. A sérült szerkezeti részeket a berendezés használata előtt javíttassa meg szakképzett szerelővel.** *Sok baleset oka a rosszul karbantartott elektromos szerszám.*
f) **A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.** *A gondosan ápolt vágószerszámok éles vágófelületekkel ritkábban akadnak be és könnyebben vezethetők.*
g) **Az elektromos berendezéseket, tartozékokat, feltétszerszámokat, stb. használja ezen utasításnak megfelelően. Legyen tekintettel eközben a munkafeltételekre és az elvégzendő feladatra.** *Az elektromos berendezések az előírt alkalmazásoktól eltérő felhasználása veszélyes helyzetekhez vezethet.*

5) **Akkumulátoros berendezések kezelése és használata**
a) **Csak olyan töltő berendezésen keresztül töltse fel az akkumulátort, amit a gyártó javasolt.** *Olyan töltőberendezés használatakor, ami egy meghatározott típusú akkumulátor töltésére alkalmas, tűzveszély állhat elő, ha azt más akkumulátorhoz használjuk.*
b) **Csak az arra megfelelő akkumulátort használja az elektromos berendezésekhez.** *Más akkumulátorok használata sérüléseket és tűzveszélyt okozhat.*
c) **A nem használt akkumulátorokat tartsa távol gemkapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, tűktől, csavaroktól, vagy más kisebb fémtárgyaktól, melyek az érintkezők rövidzárlatát okozhatják.** *Az akkumulátor érintkezőinek rövidzárlata égési sérüléseket, vagy tüzet okozhat.*
d) **Helytelen használatnál folyadék folyhat ki az akkumulátorból. Kerülje el az ezzel való érintkezést. Véletlen érintkezés esetén vízzel öblítse le bőrét.** *Ha a folyadék a szembe kerülne, vegyen igénybe orvosi segítséget. Az akkumulátorból kifolyó folyadék bőrpirosodást, vagy égési sérülést okozhat.*

6) **Szerviz**
a) **A készülékét csak szakképzett szerelővel és eredeti alkatrészek felhasználásával javíttassa.** *A készülék biztonsága csak ilyenkor biztosított.*

Biztonsági elöírások a préseléskor

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olvasson el minden biztonsági előírást és utasítást. *A következőkben részletezett biztonsági előírás és utasítás nembetartásánál elkövetett hibák villamos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhatnak.*

Őrizzen meg minden biztonsági előírást és utasítást a jövőre.

- **Munkavégzés közben vegyen fel stabil testhelyzetet, és tartsa szorosan az elektromos kéziszerszámot a burkolaton (6) és a kapcsolónál (9) lévő fogantyúknál fogva.** *Az elektromos kéziszerszám nagyon nagy préselési nyomást hoz létre. Két kézzel biztosan meg lehet tartani. Emiatt különös elővigyázatossággal kell kezelni. Az elektromos kéziszerszám használata közben a munketerületen ne tartózkodjanak gyermekek és más személyek.*
- **Ne fogjon meg mozgó alkatrészeket a préselési/befogási területen.** *Az ujjak vagy a kéz becsípődése miatti sérülésveszély áll fenn.*
- **Soha ne használja a radiális prést rögzített préspofa-csapokkal (2).** *Csonttörés veszélye áll fenn, a lerepülő részek pedig súlyos sérüléseket okozhatnak.*
- **A radiális prést a préspofával, Mini préspofával, vagy betétfogós préspofával együtt mindig a csőtengelyre merőlegesen helyezze rá a csőkötőre.** *Ha a radiális prést a cső tengelyéhez képest ferdén helyezi fel, akkor a tengelyre merőlegesen igen nagy húzóerő lép fel. Ennek során a kezek vagy más testrészek becsípődhetnek és/vagy fennáll a csonttörés veszélye, a lerepülő részek pedig súlyos sérüléseket okozhatnak.*
- **A radiális prést mindig préspofával, Mini préspofával, vagy betétfogós préspofával együtt használja.** *A préselési folyamatot csak préskötés létrehozására használja. A préskötés biztosította ellennyomás hiányában a meghajtás, a préspofa, a Mini préspofa, vagy a betétfogós préspofa túl nagy terhelést kapna.*
- **Más gyártóktól származó préspofa vagy betétfogós préspofa (préspofa, betétfogós prés) használata előtt ellenőrizze, hogy az a REMS radiális préshez használható-e.** *A présfogó, présgyűrűk és a köztes fogók más gyártóktól is használhatóak a REMS Power-Press SE-hez, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press, REMS Akku-Press ACC, amennyiben ezeket a szükséges a 32 kN nyomóerőre tervezték, mechanikailag alkalmasak a REMS meghajtó gépekbe, megfelelően vannak rögzítve, és az élettartamuk végén vagy az esetleges túlterhelés esetén veszély nélkül megreped, például annak a veszélye nélkül, hogy a présszerszámról lepattanjanak az alkatrészek. Javasoljuk, hogy csakis olyan présfogót, présgyűrűt és köztesfogót használjon amely célzottan tartalmaz fáradtság törés biztonsági sávot ≥ 1.4, azaz a szükséges előtoló erő esetében 32 kN ellenáll akár 45 kN tolóerőnek is. Olvassa el a présfogók és betétfogóval ellátott préspofák mindenkori gyártója/forgalmazója által mellékelt használati útmutatót és biztonsági utasításokat, illetve a megmunkálandó préskötés rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket. Ügyeljen az ezekben esetlegesen megadott felhasználhatósági korlátozásokra! Ezek figyelmen kívül hagyása esetén csonttörés veszélye áll fenn, a lerepülő részek pedig súlyos sérüléseket okozhatnak. Más gyártóktól származó présfogók és betétfogóval ellátott préspofák (préspofa, betétfogós prés) a REMS Power-Press SE szerszámaihoz nem használhatók.*
- **Az axiális prést csak teljesen bedugott présfejjel üzemeltesse.** *A nem beratrás esetében fennál a veszélye annak, hogy a lepattant és lerepülő részek komoly sérüléseket okozhatnak.*
- **Ügyeljen rá, hogy a tágítófej mindig ütközésig bele legyen csavarozva a befogóberendezésbe.** *A nem beratrás esetében fennál a veszélye annak, hogy a lepattant és lerepülő részek komoly sérüléseket okozhatnak.*
- **Csak sértetlen présfogókat, Mini présfogókat, préspofákat, betétfogókat, présfejeket és tokozófejeket használjon.** *A sérült présfogók, Mini présfogók, préspofák, betétfogók, présfejek és tokozófejek beakadhatnak, eltörhetnek és/vagy hibás préskötést létesíthetnek. A sérült sértetlen présfogókat, Mini présfogókat, préspofákat, betétfogókat, présfejeket és tokozófejeket nem szabad használni! A nem beratrás esetében fennál a veszélye annak, hogy a lepattant és lerepülő részek komoly sérüléseket okozhatnak.*
- **A présfogók, Mini présfogók, préspofák, betétfogók, présfejek és tokozófejek fel- vagy leszerelése előtt a hálózati kábelt húzza ki vagy az akkut vegye ki.** *Sérülésveszély áll fenn.*
- **Mindig tartsa be az elektromos szerszámokra, valamit a présfogókra, Mini présfogókra, préspofákra, betétfogókra, présfejekre és tokozófejekre vonatkozó karbantartási előírásokat.**
- **Rendszeresen ellenőrizze az elektromos szerszám kábelének és szükség esetén a hosszabbítókábelnek a sértetlenségét.** *Sérülés esetén ezeket cseréltesse ki egy erre képesített szakemberrel, vagy egy megbízott REMS márkaszervizben.*
- **Az elektromos kéziszerszámot csak erre képesített személyek kezelhetik.** *Fiatalkorúak csak akkor üzemeltethetik az elektromos kéziszerszámot, ha már elmúltak 16 évesek, ha ez a szakképzés szempontjából szükséges, valamint ha folyamatosan szakember felügyelete alatt állnak.*
- *Ezt az elektromos kéziszerszámot nem használhatják az ezért felelős személy felügyelete és utasításai nélkül gyermekek, illetve olyan személyek, akik pszichiátriai, szenzoriális vagy szellemi állapotukból kifolyólag, illetve a tapasztalat vagy ismert hiánya miatt nem tudják az elektromos szerszámot biztonságosan kezelni. Gyermekek esetén mindig ellenőrizni kell, hogy az elektromos kéziszerszámmal ne játszhassanak.*

Biztonsági elöírások az akkumulátorokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olvasson el minden biztonsági előírást és utasítást. *A következőkben részletezett biztonsági előírás és utasítás nembetartásánál elkövetett hibák villamos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhatnak.*

Őrizzen meg minden biztonsági előírást és utasítást a jövőre.

- **Az akkut kizárólag REMS elektromos kéziszerszámokban és REMS akkus LED-es lámpában használja.** *Csak ilyen módon óvhatók meg az akkumulátorok az őket károsító túlterheléstől.*
- **Kizárólag eredeti REMS akkumulátort használjon, amely megfelel a teljesítménytáblán feltüntetett feszültségnek.** *Más akkumulátorok használata robbanáshoz vezethet, és így sérüléseket és tüzet okozhat.*
- **Az akkut és gyorstöltőt csak a megadott munkahőmérséklet-tartományban használja.**
- **A REMS akkut csak REMS gyorstöltővel töltse.** *Nem megfelelő töltő használata esetén tűzveszély áll fenn.*
- **Az akkumulátor maximális teljesítményének kihasználása érdekében az első használat előtt töltse fel az akkut teljesen a REMS gyorstöltővel.** *Az akkukat részlegesen feltöltve szállítjuk le.*
- **Az akkut egyenletesen, és ne erőltetve illessze be az akkurekeszbe.** *Fennáll a veszélye annak, hogy az akkuk elgörbülnek, és az akku károsodik.*
- **Védje az akkut a túlmelegedéstől, a napsugárzástól, a tűztől, a nedvességtől és a párától.** *Tűzveszély és robbanásveszély áll fenn.*
- **Ne használja az akkut robbanásveszélyes területen, valamint éghető gázok, oldószerek, por, gőz és folyadék közelében.** *Tűzveszély és robbanásveszély áll fenn.*
- **Ne nyissa fel az akkut, és ne módosítsa az akku felépítését.** *Rövidzárlat miatti tűzveszély és robbanásveszély áll fenn.*
- **Ne használjon olyan akkut, amelynek károsodott a háza vagy az érintkezői sérültek.** *Sérülések és szakszerűtlen használat esetén az akkuból gázok szabadulhatnak fel. Ezek a gázok a légutakat irritálhatják. Szellőztessen ki alaposan, és panaszok esetén forduljon orvoshoz.*
- **Nem megfelelő használat esetén az akkuból folyadék léphet ki. Ezt a folyadékot ne érintse meg.** *A kilépő akkufolyadék bőrirritációt vagy égéseket okozhat. Az érintkező felületeket azonnal öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szemébe is bejutott, keressen fel orvost is.*
- **Mindig ügyeljen az akku és a gyorstöltő biztonsági utasításainak betartására.**
- **A használaton kívüli akkut tartsa távol a gémkapcsoktól, pénzérméktől,**

kulcsoktól, szegektől, csavaroktól és más, apró fémtárgyaktól, melyek az érintkezőket rövidre zárhatják. *Rövidzárlat miatti tűzveszély és robbanásveszély áll fenn.*

- **Hosszabb tárolás/használati szünet esetén vegye ki az akkut az elektromos szerszámból.** *Az akku érintkezőit védje a rövidzárlattól (pl. fedéllel).*
- **A sérült akkut tilos a háztartási hulladék közé dobni.** *A sérült akkut adja át egy megbízott REMS márkaszerviznek, vagy adja le egy hivatalos hulladékgyűjtő helyen.*

Szimbólunok magyarázata

⚠ FIGYELMEZTETÉS	Középszintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem tartanak be, halált vagy komoly sérülésteket okozhat (visszafordíthatatlanul).
⚠ VIGYÁZAT	Alacsonyszintű kockázat áll fenn, melyeket ha nem respektálnak, könnyű sérülésteket okozhat (visszafordítható).
ÉRTESÍTÉS	Tárgyi károk, nincsen biztonsági előírás! Nincs balesetveszély.
	A használat előtt olvassa el a használati utasítást
	Használjon szemvédőt
	Használjon fülvédőt
	Elektromos berendezés megfelel az II védelmi osztálynak
	Környezeti szempontból elfogadható ártalmatlanítás

1. Műszaki adatok

Rendeltetésszerű használat

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A REMS radiális présék minden járatos présrendszer préskötéseinek létrehozására megfelelnek
A REMS darabolófogók a menetes csövek darabolására szánták és azt 4.8 (400 N/mm²)-ig.
A REMS kábel daraboló az elektromos kábelok vágására szánták ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
A REMS axiális présék a nyomóhüvelyes kötések létrehozására szánták.
A REMS csőtokozó a csövek kalibrálására szánták.
A REMS akkuk a REMS akkus meghajtású gépek és a REMS akkus LED-es lámpa energiaellátására szolgálnak.
A gyorstöltők a REMS akkuk feltöltésére valók.
Minden más használat nem rendeltetésszerű és ezért tilos.

1.1. A szállítási csomag tartalma

Elektromos radiális prés/csőtágító: meghajtó, használati útmutató, acéllemez tartódoboz.
Akkus prés/csőtokozó: meghajtó, Li-ion akku, Li-ion/Ni-Cd gyorstöltő, használati útmutató, acéllemez tartódoboz.

1.2. Cikkszámok

REMS Power-Press SE meghajtógép	572101
REMS Power-Press meghajtógép	577001
REMS Power-Press ACC meghajtógép	577000
REMS Mini-Press ACC meghajtógép Li-Ion	578001
REMS Akku-Press meghajtógép Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC meghajtógép Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC meghajtógép Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC meghajtógép Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 meghajtógép Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC meghajtógép Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P ACC meghajtógép Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC meghajtógép Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC meghajtógép	575007
Tokozó szerszám 6–40 mm, ½–1½”	575100
Tokozó szerszám 54–63 mm, 2”	575101
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Gyorstöltő Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Tápegység Li-Ion 230 V, 14,4 V REMS akkumulárotokhoz	571565
Fémdoboz REMS Power-Press SE	570280
Fémdoboz REMS Power-Press	570280
Fémdoboz REMS Power-Press ACC	570280
Fémdoboz REMS Mini-Press ACC	578290
Fémdoboz REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Fémdoboz REMS Ax-Press 40	573282
Fémdoboz REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Fémdoboz REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Fémdoboz REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Fémdoboz REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Fémdoboz Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC és Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Alkalmazási terület

REMS Mini-Press ACC radiálpréselés acélcsöveken, rozsdamentes acélcsöveken, vörösrézcsöveken, műanyagcsöveken és többrétegű csöveken alkalmazott valamennyi járatos présfitting-rendszer préselt kötéseinek előállításához	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼”
REMS Power-Press / Power-Press ACC és REMS Akku-Press / Akku-Press ACC radiálpréselés acélcsöveken, rozsdamentes acélcsöveken, vörösrézcsöveken, műanyagcsöveken és többrétegű csöveken alkalmazott valamennyi járatos présfitting-rendszer préselt kötéseinek előállításához	Ø 10–108 mm Ø ½–4”
Axiálpréselés rozsdamentes acélcsöveken, vörösrézcsöveken, műanyagcsöveken, többrétegű csöveken alkalmazott toldóhüvelyes (tolóhüvelyes) kapcsolatok előállításához	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Uponor Quick & Easy rendszer csöveinek/gyűrűinek tokozása	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½”
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Uponor Quick & Easy rendszer csöveinek/gyűrűinek tokozása	Ø 16–63 mm Ø ½–2”
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC a rézcsövek kalibrálására és tágítására	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾”
REMS Akku-Ex-Press P és REMS Akku-Ex-Press P ACC a müanyag csövek tágítására és többrétegű csövek	Ø 12–40 mm

Üzemi hőmérsékleti tartomány

REMS Akku-présék	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akku	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Gyorstöltő	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Hálózatról üzemeltetett présék	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Nyíróerő

Radiális prés nyíróereje, Mini radiális prés nélkül	32 kN
REMS Mini-Press ACC nyíróereje	22 kN
REMS Ax-Press 25 ACC nyíróereje	20 kN
REMS Ax-Press 25 L ACC nyíróereje	13 kN
REMS Ax-Press 40 nyíróereje	30 kN
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC nyíróereje	20 kN
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC nyíróereje	34 kN

A megadott erő névleges erő.

1.5. Elektromos adatok

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) védőszigetelt, szikravédett
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Gyorstöltő Li-Ion/Ni-Cd	Bemenet	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Kimenet	10,8–18 V ⎓
	Bemenet	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Kimenet	10,8–18 V ⎓
Tápegység	Bemenet	230 V~; 50–60 Hz
	Kimenet	14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Méretek

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9”×4,6”×3,3”)
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4”×9,2”×3,3”)
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3”×11,4”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6”×10,2”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8”×10,2”×3,1”)
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13”×12,6”×3,3”)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4”×10,2”×3,1”)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5”×9,6”×3,2”)

1.7. Súlyok

REMS Power-Press SE meghajtógép	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC meghajtógép	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC meghajtógép, akku nélkül	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC meghajtógép, akku nélkül	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC meghajtógép, akku nélkül	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC meghajtógép, akku nélkül	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 meghajtógép, akku nélkül	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC meghajtógép, akku nélkül	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC meghajtógép, akku nélkül	2,0 kg	(4,4 lb)

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC megh., akku nélkül	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC meghajtógép	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Présfogó (átlagos)	1,8 kg	(3,9 lb)
Présfogó Mini (átlagos)	1,2 kg	(2,6 lb)
Présfejek (párban, átlagos)	0,3 kg	(0,6 lb)
Tokozófej (átlagos)	0,2 kg	(0,4 lb)
Köztes fogó Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Köztes fogó Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Köztes fogó Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Présgyűrű M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Présgyűrű U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Zajinformáció

Munkahelyre vonatkoztatott emissziós érték

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrációk

A gyorsulás súlyozott effektív értéke < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

A megadott kibocsátási rezgés érték a normák által megadott vizsgamenet alapján volt mérve és felhasználható az összehasonlításban megfelelő elektromos szerszámoknak. A megadott kibocsátási rezgés érték felhasználható a menet megszakításának kezdeti becsléséhez.

⚠ VIGYÁZAT

A megadott kibocsátási rezgés érték az elektromos szerszám tényleges felhasználása esetében eltérhet a megadott értékektől, a felhasználás típusától függően. A használat tényleges körülményeitől függően szükség lehet arra, hogy a kezelő személy védelmére biztonsági óvintézkedéseket hozzanak.

2. Üzemeltetés

A REMS présfogók, REMS Mini présfogók, REMS préspofák betétfogókkal, REMS présfejek, REMS tágítófejek különféle csőkötőrendszerek számára a mindenkori aktuális REMS kereskedelmi dokumentumok is érvényesek. Lásd még: www.rems.de → Letöltések → Termékkatalógusok és -prospektusok. Ha a rendszer gyártója módosítja a csőkötőrendszer összetevőit vagy ha új márka kerül a piacra, akkor érdeklődjön az aktuális REMS alkalmazásokról (fax: +49 7151 17 07 - 110; e-mail: info@rems.de). A változtatások és tévedések jogát fenntartjuk.

2.1. Elektromos csatlakoztatás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen a hálózati feszültségre! A meghajtógép, ill. a gyorstöltő csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a teljesítménytáblán megadott feszültség megfelel-e a hálózati feszültségnek. Az építkezéseken, nedves környezetben, vagy hasonló feltételek közbeni használat esetében az elektromos szerszámhoz használjon több mint 30 mA-hibaáram védelmi eszközt (FI-kapcsoló). Hosszabbítókábel használata esetén az elektromos kéziszerszám teljesítményét a szükséges vezeték-keresztmetszet meghatározásakor figyelembe kell venni.

Akkumulátorok

ÉRTESÍTÉS

Az akkumulátort (25) mindig függőlegesen kell a meghajtógépbe, valamint a gyorstöltőbe betolni. Rézsútos betolás megrongálhatja a kontaktusokat és ez rövidzárlatot okozhat, amely által az akkumulátor megrongálódik.

Mélykisütés, lemerülés

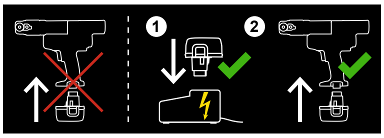
A Li-Ion akkumulátor esetében a feszültségnek nem szabad a minimális töltésszint alá kerülnie, ellenkezö esetben mélykisütés következhet be, és az akkumulátor megsérülhet. A REMS Li-Ion akkumulátorok mindig elöre töltött állapotban kb. 40 %.-osan kerülnek eladásra. Ezért kell a a Li-Ion akkumulátorokat a használat elött és aztán rendszeresen feltölteni. Amennyiben ezt az elöírást nem tartja be, a Li-Ion akkumulátor a mélykisütésnek köszönhetöen megsérülhet.

Mélykisütés raktározás esetében

Amennyiben a relatívan kissé lemerült Li-Ion akkumulátort raktározzák, hosszabb idö után mélykisülés/lemerülés történhet, és így megsérülhet. A Li-Ion akkumulátort ezért a raktározás elött fel kell tölteni, és legkésöbb 6 hónap után újrafelhasználás elött feltétlenül ismételten fel kell tötleni.

ÉRTESÍTÉS

A használat elött töltse fel az akkumulátort. A Li-Ion akkumulátorokat a mélykisülés elkerülése érdekében redszeresen töltse fel. A mélykisülés esetében megsérülhet az akkumulátor.



A felöltéshez csakis REMS gyorstöltöt használjon. Az új és hosszabb ideje nem használt Li-Ion akkumulátort több feltöltés után érik el a teljes kapacitásukat. Nem szabad feltölteni azokat az elemeket, melyek nem tölthetö elemek.

Töltésszintkontroll minden Li-Ion Akku-Press-hez

2011.01.01-től minden REMS akkumulátoros présgép teljes lemerülés elleni védelmes elektronikus töltöttség-állapot kontrollal és piros/zöld LED-es (23) elektronikus töltöttség -llapot kijelzővel készül. A LED zölden világít, ha az akku teljesen töltött, vagy elegendően töltött állapotban van. Ha a LED pirosan világít az akkumulátort fel kell tölteni. Amennyiben ez az állapot a préselés közben következik be, a ciklust nem lehet befejezni, a préselést az újonnan feltöltött Li-Ion akkumulátorral kell befejezni. Ha a munkagép használaton kívül van, a LED kb. 2 óra múltán elalszik, majd az újbóli használatkor megint világít.

Gyorstöltő Li-Ion/Ni-Cd (Art.-Nr. 571560)

A hálózati csatlakozóba csatlakoztatva a bal kontrollámpa folyamatosan zölden világít. Amennyiben a gyorstöltőbe be van dugva az akku, egy zölden villogó kontrollámpa mutatja, hogy az akkumulátor töltés alatt áll. Amennyiben ez a zöld kontrollámpa folyamatosan világít, akkor az akku fel van töltve. Amennyiben egy piros kontrollámpa villog, akkor az akku hibás. Amennyiben az égö pirosan világít, a gyorstöltő hőmérséklete / vagy az akkumulátor a gyorstöltő megengedett működési tartományán kívül van 0°C- tól +45°C-ig.

ÉRTESÍTÉS

A gyorstöltő készülékek nem alkalmasak a szabadban történő használatra.

2.2. Présfogó, Mini présfogó (1. (1) ábra), présfogó (4G) (14. ábra), présfogó (S) (15. ábra), köztes fogós présgyűrű (PR-3S) (16. ábra), köztes fogós présgyűrű (PR-3B) (17. ábra) felhelyezése (cseréje) radiálpréseknél

A hálózati csatlakozót húzza ki, illetve az akkut vegye ki. Csak olyan présfogót, Mini présfogót, illetve présgyűrűt használjon, amelynek préskontúrja rendszerspecifikus a préselendő présfitting-rendszerrel. A présfogók, Mini présfogók, illetve présgyűrűk a préspofákon, illetve présszegmenseken a préskontúr betűjelzésével vannak ellátva, valamint egy számmal a csőméret jelölésére. A köztes fogók Z betűvel és egy számmal vannak megjelölve, mely a megengedett présgyűrű meghatározásához szolgál, mely ugyanúgy van jelölve. Olvassa el a megmunkálandó préskötés rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket. Soha ne préseljen nem megfelelő présfogóval, illetve köztes fogóval és présgyűrűvel (préskontúr, csőméret). A préselt kapcsolat használhatatlan lehet és a meghajtógép, valamint a présfogó, Mini présfogó, illetve a köztes fogó és a présgyűrű megsérülhet.

A meghajtógépet helyezzük célszerűen munkaasztalra vagy a padlóra. A présfogó, Mini présfogó, illetve a köztes fogó felhelyezését (cseréjét) csak akkor tudjuk elvégezni, ha a présgörgőket (5) teljesen visszahajtottuk. A REMS Power-Press SE esetén a forgásirányváltó kart (7) nyomja balra, és nyomja meg a biztonsági nyomókapcsolót (8). A REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC és REMS Akku-Press / Akku-Press ACC esetén tartsa lenyomva a visszaállító gombot (13) addig, amíg a présgörgők (5) teljesen vissza nem húzódnak.

Oldja ki a préspofacsapot (2). Ehhez nyomja be a rögzítőcsapot / reteszt (4), ekkor a préspofacsap (2) rúgóerő hatására kiugrik. Helyezze be a kiválasztott présfogót, Mini présfogót (1), és betétfogót (19). Tolja be a préspofacsapot (2), míg a rögzítőcsap/retesz (4) a helyére nem ugrik. Ehhez a nyomólécet/fejet (3) nyomja rá közvetlenül a préspofacsapra (2). A radiálpréseket soha ne indítsa felhelyezett présfogó, Mini présfogó, illetve présgyűrűs köztes fogó nélkül. Préselési folyamatot csak préselt csőkötés létrehozásáraindítsunk el. A préselt összekötés ellennyomása nélkül a meghajtógép, illetve a présfogó, Mini présfogó, a présgyűrű és a köztes fogó feleslegesen túlterhelődhet.

⚠ VIGYÁZAT

Soha ne préseljen reteszeletlen fogótartó csappal (2). Törésveszély!

2.3. Présfejek (14) felhelyezése (cseréje) axiálpréselésnél (5, 8. ábra)

Vegyük ki az akkut. Csak rendszerspecifikus présfejet használjunk. A REMS présfejek betűjelzéssel vannak ellátva a toldóhüvelyes rendszer, míg egy számmal a csőméret jelölésére. Olvassa el a használt rendszer gyártója/ forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket. Soha ne préseljen nem megfelelő présfejjel (toldóhüvelyes rendszer, csőméret). A csőkapcsolat használhatatlan lehet és a meghajtógép, valamint a présfej megsérülhet.

A kiválasztott présfejeket (14) nyomjuk be teljesen, ha szükséges forgatva, amíg azok nem reteszelődnek (golyós retesz). A présfejeket és a foglalatok furatait tartsuk tisztán.

2.4. Tokozófejek (16) felhelyezése (cseréje) REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC esetében (6, 7. ábra)

A hálózati csatlakozót húzza ki, illetve az akkut vegye ki. Csak eredeti Uponor Quick & Easy tokozófejeket használjunk. Olvassa el a használt rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket. Soha ne tokozzon nem megfelelő tokozófejjel (rendszer, csőméret). A csőkapcsolat használhatatlan lehet és a gép, valamint a tokozófejek megsérülhetnek. A tokozótüske (18) kúpját kissé zsírozzuk be. A kiválasztott tokozófejet csavarjuk fel ütközésig a tokozószerszámra. Olvassa el a használt rendszer

gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket. A P és Cu jelzésű REMS tokozófejek a REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC és REMS Power-Ex-Press Q & E ACC akkumulátoros csőtokozókhoz nem alkalmasak, ezért itt nem szabad azokat használni.

Tokozó szerszám cseréje REMS Power-Ex-Press Q & E ACC esetében
Húzza ki hálózati csatlakozót. Csavarja le a REMS Power-Ex-Press Q & E ACC csőtokozó szerszámát (15). A kiválasztott tágítót csavarozza fel ütközésig, majd kézzel húzza meg szorosra.

2.5. Tokozófejek (16) felhelyezése (cseréje) REMS Akku-Ex-Press Cu ACC esetében (10. ábra)
Távolítsa el az akkut. A tokozótüske kúpját kissé zsírozzuk be. A választott tokozófejet csavarja fel ütközésig a csőtokozó szerszámra (15). A tokozószerszámot most úgy kell beállítani, hogy a meghajtógép tolóerejét a tokozás gépfelőli vége vegye fel és ne a tokozófej. Ehhez a tokozószerszámot a felcsavart tokozófejjel együtt a meghajtógépről le kell csavarni. Az előtoló dugattyút a lehető legmesszebbre ki kell futtatni, anélkül hogy a gép visszafutásra kapcsolna. Ebben a pozícióban a tágítót a felcsavarozott tágítófejjel együtt annyira rá kell csavarni a meghajtóra, míg a tágítófej (16) tágítópofái (17) teljesen nyitottak nem lesznek. Ebben a helyzetben kell a tokozószerszámot az ellenanyával biztosítani (24).

2.6. Tokozófejek (16) felhelyezése (cseréje) REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC esetében (9. ábra)
Távolítsa el az akkut. A tokozótüske (18) kúpját kissé zsírozzuk be. A választott tokozófejet (16) csavarozza fel ütközésig a csőtokozó szerszámra (15). Csak rendszer specifikus tokozófejeket használjon. A tokozófejek betűjelzéssel vannak ellátva a toldóhüvelyes rendszer, míg egy számmal a csőméret jelölésére. Olvassa el a használt rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket. Soha ne tokozzon nem megfelelő tokozófejjel (toldóhüvelyes rendszer, csőméret). A préselt kapcsolat használhatatlan lehet és a meghajtógép, valamint a présfogó, illetve a köztes fogó és a présgyűrű megsérülhet.

ÉRTESÍTÉS

Ügyeljen arra, hogy a nyomó gyürü a munkafolymat alatt megfelelö távolságban legyen a tágító fejtöl (16), lellenkezö esetben a tágító pofák (17) meghajolhatnak vagy elpattanhatnak.

3. Üzemeltetés

3.1. Radiálpréselés (ábrák: 1-től 4-ig és 14-től 17-ig)
Minden használat előtt ellenőrizze a préspofa, a Mini préspofa, vagy a betétfogós préspofa és a betétfogók (különösen a préspofa(10) préskarimáinak (11, 22), illetve mind a három présszegmensnek) állapotát sérüléseket vagy kopásra utaló jeleket keresve. Sérült vagy kopott préspofát, Mini préspofát, vagy betétfogós préspofát ne használjon. Nem rendeltetésszerű préselés lehetősége, illetve balesetveszély áll fenn.

A meghajtó és a behelyezett présfogó, Mini présfogó, a mindenkori behelyezett betétfogós préspofa minden használata előtt beillesztett préskötéssel próbapréselést kell végezni. A présfogónak, Mini présfogónak (1), betétfogós préspofának (20) ennek során mechanikusan illeszkednie kell a meghajtóba, valamint előírásszerűen reteszelve kell legyenek. A teljesen kivitelezett préseléshez ügyeljen a préspofák (10), préspofák (20), présszegmensek (21), valamint ezek hegyének (1. és 14 –17. ábra, „A“ esetén) és az ellentétes oldalának (1. és 14 –17. ábra, „B“ esetén) teljes záródására. Ellenőrizze a kötés tömítettségét (ügyeljen az országra jellemző előírások, törvények, irányelvek stb. betartására).

Ha a présfogó, Mini présfogó zárásakor jelentős sorja keletkezik a préskőpenyen, lehet, hogy a préselés hibás, ill. tömítetlen (ld. 5. Üzemzavarok).

⚠ VIGYÁZAT

A préselő berendezések káreseteinek elkerülése végett ügyeljen arra, hogy a présfogó, Mini présfogó, présgyűrű, fitting és a présgép között olyan munkahelyzetekben, mint a 11-estől a 13-es ábráig bemutatott példákon látható, ne jöjjön létre feszültség. *A nem beratrás esetében fennál a veszélye annak, hogy a lepattant és lerepülő részek komoly sérüléseket okozhatnak.*

3.1.1. Munkamenet
A présfogót, Mini présfogót (1) kézzel annyira nyomjuk össze, hogy azt a présfitting fölé tudjuk helyezni. A présfogóval felszerelt meghajtógépet eközben a cső tengelyére merőlegesen tartsuk. Engedjük el a présfogót, hogy az a présfitting köré záródjék. A meghajtógépet a nyakfogantyúnál (6) és a kapcsolófogantyúnál (9) fogva tartsuk.

A présgyűrűt (20) a helyezzük a préskötés köré. Helyezzük fel a köztes fogót (19) présgépre és reteszeljük be a fogótartó csapot. A köztes fogót (19) kézzel annyira nyomjuk össze, hogy azt a présfitting fölé tudjuk helyezni. A köztes pofákat engedjék meg úgy, hogy a köztes pofa átméröje erösen rászorul a présgyürü hengeres görgöire és a présgyürü a présidomra.

A REMS Power-Press SE esetén a forgásirányváltó kar (7) jobbra (előremenet) kell álljon, és a biztonsági nyomókapcsoló (8) benyomva kell legyen. A biztonsági nyomókapcsolót (8) tartsa lenyomva addig, amíg a préselés tart és amíg a présfogó vagy préspofa össze van zárva. Azonnal engedje el a biztonsági kapcsolót. A forgásirányváltó kart (7) hajtsa balra (hátramenet), és a kapcsolót (8) tartsa lenyomva addig, amíg a présgörgők vissza nem mozognak, és a biztonsági csúszókapcsoló működésbe nem lép. Ekkor a biztonsági nyomókapcsolót azonnal engedje fel.

ÉRTESÍTÉS

A biztonsági csúszókapcsolót ne terhelje szükségtelenül. A biztonsági kapcsoló a présfogó bezárása után esetlegesen a présgörgők visszafutása esetében azonnal engedje el. A biztonsági csúszókapcsoló minden más csúszókapcsolóhoz hasonlóan normál mértékű kopásnak van kitéve. Ha azonban szükségtelenül terhelik, akkor ez a kopás felgyorsul és tönkremehet.

REMS Power-Press és REMS Akku-Press esetében tartsuk az biztonsági nyomókapcsolót (8) mindaddig le-nyomva, amíg a présfogó, illetve a présgyűrű teljesen bezár, melyre akusztikus jelzés (kattanás) hívja fel a figyelmet. A visszahajtógombot (10) mindaddig nyomjuk, míg a présgörgők (5) teljesen vissza nem futottak.

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC és REMS Power-Press ACC esetében tartsuk az biztonsági nyomókapcsolót (8) mindaddig lenyomva, amíg a présfogó, illetve a présgyűrű teljesen bezár. A befejezett préselés után a meghajtógép automatikusan visszafutásra kapcsol (kényszervezérlés). Ezt egy hangjelzés (roppanó hang) jelzi.

A présfogót, Mini présfogót kézzel annyira nyomjuk össze, hogy az a meghajtógéppel együtt a présfittingről levehető legyen. A köztes présfogót kézzel annyira nyomjuk össze, hogy az a meghajtógéppel együtt a présgyűrűről levehető legyen. A présgyűrűt kézzel annyira nyomjuk össze, hogy az a présfittingről levehető legyen.

3.1.2. Működésbiztonság
A REMS Power-Press SE esetén a préselés a biztonsági nyomókapcsoló (8) felengedésével fejeződik be. A meghajtó mechanikai biztonsága érdekében a présgörgő véghelyzetében egy, a forgatónyomatéktól függő biztonsági csúszókapcsoló is működik. A biztonsági csúszókapcsolót ne terhelje szükségtelenül. A REMS Power-Press SE emellett biztonsági elektronikával van ellátva, amely a meghajtót túlterhelés esetén kikapcsolja. A meghajtó ilyenkor normál esetben használható tovább, hacsak a biztonsági elektronika a préselés befejezése után a meghajtót ismételten ki nem kapcsolja. Ilyen esetben a meghajtót ellenőriztesse/javíttassa meg egy megbízott REMS márkaszervizzel. Ha azonban a meghajtó már a préselés befejezése előtt kikapcsol, akkor haladéktalanul ellenőriztesse/javíttassa meg egy megbízott REMS márkaszervizzel.

A REMS Power-Press és REMS Akku-Press automatikusan fejezi be a préselési folyamatot egy akusztikus jelzés (kattanás) leadásával.

A REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC és REMS Power-Press ACC automatikusan fejezi be a préselési folyamatot egy akusztikus jelzés (kattanás) leadásával és automatikusan fut vissza (kényszervezérlés).

ÉRTESÍTÉS

Csak a présfogó, Mini présfogó, présgyűrű valamint a présszegmens teljes záródásakor jön létre tökéletes préselés. A befejezett préselés után a préspofák (10), a présgyűrűk (20), valamint a présszegmensek (21) tökéletes záródását egyaránt ellenőrizni kell a csúcsukon (1., és 14.–17. ábrák „A“ pont) és a szemben lévő oldalon is (1., és 14.–17. ábra „B“ pont). Ha a présfogó, Mini présfogó, présgyűrű illetve a présszegmens zárásakor jelentős sorja keletkezik a préskőpenyen, lehet, hogy a préselés hibás, ill. tömítetlen (ld. 5. Üzemzavarok).

3.1.3. Munkabiztonság
A biztonság érdekében a meghajtógépeket biztonsági érintőkapcsolókkal látták el, melyek mindenkor lehetővé teszik, de elsősorban veszély esetén a meghajtógépek azonnali leállítását. A meghajtógépek bármely állásban visszafutásra kapcsolhatók.

3.2. Axiális prések (5., 8. ábra)
Az axiális préseken ügyelni kell a különböző munkatartományokra. Ezekre a mindenkor érvényes REMS kereskedelmi dokumentumok érvényesek. Lásd még: www.rems.de → Letöltések → Termékkatalógusok és -prospektusok. Ügyeljen rá, hogy a préfejet (14) úgy helyezze fel a meghajtóra, hogy a préselés lehetőleg egy menetben elvégezhető legyen. Bizonyos esetekben ez nem lehetséges, ilyenkor előpréselést és készre préselést kell végezni. Ennek során a második lépéshez az egyik vagy mindkét présfejet 180°-kal elfordítva kell betenni, hogy szűkebb legyen a köztük lévő távolság.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (5. ábra)
Az előszerelt toldóhüvelyes kapcsolatot helyezzük be a présfejekbe (14). Tartsuk a meghajtógépet a nyakfogantyúnál (6) és a kapcsolófogantyúnál (9). Mindaddig tartsuk lenyomva az biztonsági nyomókapcsolót (8), amíg a toldóhüvely a fitting támasztóvállához nem ér. Ezt egy akusztikus jelzés (kattanás) is jelzi. Tartsuk nyomva a visszahajtógombot (13), amíg a présfejek (14) teljesen vissza nem húzódnak.

Pokud vznikne po uzavření lisovacích hlav zřetelná mezera mezi tlakovým kroužkem a límcem tvarovky pro spojení tlakovými kroužky, může být zalisování vadné resp. netěsné (viz 5. Üzemzavarok). Olvassa el a megmunkálandó nyomóhüvely rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket.

⚠ VIGYÁZAT

Balesetveszély! Ne nyúljunk a mozgásban lévő présfejek (14) útjába!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (8. ábra)
Helyezze a présfejbe (14) az előszerelt nyomóhüvelyes kötést. Adott esetben a REMS Ax-Press 25 L ACC szerszámnál a présfejek szorosabb elhelyezkedéséhez szükséges lehet a külső présfej középső pozícióba való áthelyezése. A meghajtógépet vagy egy kézzel a kapcsolófogantyúnál (9), vagy két kézzel

a nyakfogantyúnál (6) és a kapcsolófogantyúnál (9) kell tartani. Az biztonsági nyomókapcsolót (8) mindaddig tartsuk lenyomva, amíg a toldóhüvely a fitting támasztóvállához nem ér. A meghajtógép ezután automatikusan visszafutásra kapcsol (kényszermenet).

Pokud vznikne po uzavření lisovacích hlav zřetelná mezera mezi tlakovým kroužkem a límcem tvarovky pro spojení tlakovými kroužky, může být zalisování vadné resp. netěsné (viz 5. Üzemzavarok). Olvassa el a megmunkálandó nyomóhüvely rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket.

Az IV toldóhüvelyes rendszernél egy csőmérethez különböző présfejekre van szükség. Olvassa el a megmunkálandó nyomóhüvely rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket.

⚠ VIGYÁZAT

Balesetveszély! Ne nyúljunk a mozgásban lévő présfejek (14) útjába!

3.3. Csőtokozó

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (6., 7. ábra)

Olvassa el a használt rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket. Húzza fel a csőre a megfelelő méretű Q & E gyűrűt. Tolja be a tokozófejet a csőbe ütközésig és nyomja a tokozófejet, ill. a meghajtógépet a cső ellenében. Kapcsoljuk be a meghajtógépet (8). Miután a tokozófej kinyílt, a gép automatikusan visszamenetbe kapcsol és a tokozófej ismét bezárul. A REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC tartsuk az biztonsági nyomókapcsolót (8) tovább nyomva és toljuk beljebb a tokozófejet, ill. a meghajtószerszámot. Eközben a csövet enyhén elferdítani. Mindaddig ismételjük a tokozási folyamatot, amíg a tokozófejet (17) ütközésig be nem toltuk a csőbe. A REMS Power-Ex-Press Q & E ACC esetében minden tokozási folyamatot követően engedje el az biztonsági nyomókapcsolót (8) várja meg, amíg a tokozótüske teljesen vissza nem futott, s csak ezután nyomja meg újra az érintőkapcsolót (8). Mindaddig ismételjük a tokozási folyamatot, amíg a tokozószegmenset (17) ütközésig be nem toltuk a csőbe.

3.2.2. REMS Akku-Ex-Press P (9. ábra)

A REMS Akku-Ex-Press P húzzák rá a nyomógyürüt a csöre, a tágítófejet az ütközésig vezesse be a csöbe és a tágító fejet/ a meghatjó gépet nyomja a csö felé. Kapcsolja be a meghajó készüléket (8). Ügyeljen arra, hogy a nyomógyürü a munkafolyamat alatt megfelelö távolságban legyen a tágító fejtöl, ellenkezö esetben a tágító pofák (17) elpattanhatnak. A biztonsági nyomókapcsolót (8) tartsa egészen addig, míg a csö ki nem tágul. Ezt egy akkusztikus szignál is fogja jelezni (kattanással). Rövid idön eblül, amint a tágított csö stabilizálódott, újonnon nyomja meg a a gombot, hogy a gép vissza fusson az eredeti helyzetébe (13), egészen addig tartsa, amíg a tágító tüske (18) teljesen vissza húzódik. Olvassa el a használt rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (9., 10. ábra)

A REMS Akku-Ex-Press P ACC gép esetében húzzuk a csőre a toldóhüvelyt, toljuk be a tokozófejet a csőbe ütközésig és nyomjuk a tokozófejet/meghajtógépet a cső ellenében. Kapcsoljuk be a meghajtógépet (8). Ügyeljünk arra, hogy a toldóhüvely elegendő távolságra legyen a tokozás során a tokozófejtől, különben a tokozószegmensek (17) elgörbülhetnek, vagy eltörhetnek. Tartsuk mindaddig nyomva az biztonsági nyomókapcsolót (8), amíg a csövet fel nem tokoztuk. Ezt egy akusztikus jelzés (kattanás) is jelzi. Esetlegesen többszörösen is tokozhatunk. Eközben a csövet enyhén elferdítani. Olvassa el a használt rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket.

A REMS Akku-Ex-Press Cu ACC gép esetében nyomjuk a tokozófejet a csőbe ütközésig és a tokozófejet/meghajtógépet a cső ellenében. Kapcsoljuk be a meghajtógépet. Amennyiben a tokozófej nyitva van, a meghajtógép automatikusan visszafutásra kapcsol és a tokozófej újra bezárul. Olvassa el a használt rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, valamint tartsa is be ezeket.

3.4. Az akku teljes lemerülés elleni védelmes töltöttség állapot kontrollja

2011.01.01-től minden REMS akkumulátoros présgép teljes lemerülés elleni védelmes elektronikus töltöttség-állapot kontrollal és piros/zöld LED-es (23) elektronikus töltöttség -llapot kijelzővel készül. A LED zölden világít, ha az akku teljesen töltött, vagy elegendően töltött állapotban van. Ha a LED pirosan világít az akkumulátort fel kell tölteni. Amennyiben ez az állapot a préselés közben következik be, a ciklust nem lehet befejezni, a préselést az újonnan feltöltött Li-Ion akkumulátorral kell befejezni. Ha a munkagép használaton kívül van, a LED kb. 2 óra múltán elalszik, majd az újbóli használatkor megint világít.

4. Karbantartás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ha nem vesszük figyelembe az általános karbantatrást, fontos lenne, hogy a REMS megjahtó gépet egyetemben a REMS szerszámokkal (pl. présfogók, Mini présfogók, présgyűrűs köztes fogók, présfejek, tokozófejek) és tartozékok (pl. akku, gyorstöltő készülék) minimum egyszer egy évben egy szerződéses REMS szervízben kellene bevizsgáltatni az újonnani vizsgálatot az EN 62638:2010-08 (VDE 0702) géppel kell elvégezni.

4.1. Ápolás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Húzzuk ki a hálózati csatlakozót, ill. vegyük le az akkumulátort!

A présfogókat, Mini présfogókat, présgyűrűket, köztes fogókat, présfejeket és tokozófejeket, különösen azok foglalatait tartsuk tisztán. Az erősen szennyezett fémalkatrészeket tisztítsa meg (pl. REMS CleanM (cikkszám: 140119) tisztítószerrel), és alkalmazzon korrózióvédelmet rajtuk.

A műanyag alkatrészeket (pl. házak, akkuk) kizárólag REMS CleanM tisztítószerrel (cikkszám: 140119) vagy enyhén szappanos vízzel és nedves törlőkendővel tisztítsa. Ne használjunk háztartási tisztítószert, mivel azok többféle vegyi anyagot tartalmaznak, melyek a műanyagrészeket károsíthatják. Semmi esetre se használjunk benzint, terpentinolajat, hígítószert, vagy hasonló termékeket műanyagrészek tisztítására.

Ügyeljen arra, hogy soha ne kerüljön az elektromos szerszámba folyadék. Az elektromos szerszámot soha ne merítse el folyadékban.

4.1.1. Présfogók, Mini présfogók, présgyűrűk, köztes fogók

A présfogókat, Mini présfogókat, présgyűrűket és köztes fogókat rendszeresen ellenőrizze, hogy könnyedén működnek-e. Adott esetben tisztítsa meg a présfogókat, Mini présfogókat, köztes fogókat és présgyűrűket és gépolajjal kenje be a préspofák, köztes fogók és présgyűrűk csapjait (12), a présfogókat, Mini présfogókat, köztes fogókat és présgyűrűket (1., és 14.–17. ábra) azonban ne szerelje szét! A szennyeződéseket távolítsa el a préskontúrról (11). Rendszeresen ellenőrizze valamennyi présfogó, Mini présfogó, köztes fogó és présgyűrű működőképes állapotát behelyezett présfittingen végzett próbapréseléssel. Csak a présfogó, Mini présfogó, présgyűrű valamint a présszegmens teljes záródásakor jön létre tökéletes préselés. A befejezett préselés után a préspofák (10), a présgyűrűk (20), valamint a présszegmensek (21) tökéletes záródását egyaránt ellenőrizni kell a csúcsukon (1., és 14.–17. ábrák „A“ pont) és a szemben lévő oldalon is (1., és 14.–17. ábra „B“ pont). Ha a présfogó, Mini présfogó, présgyűrű illetve a présszegmens zárásakor jelentős sorja keletkezik a préspenyen, lehet, hogy a préselés hibás, ill. tömítetlen (ld. 5. Üzemzavarok).

Sérült, vagy lehasznált présfogókat, Mini présfogókat, köztes fogókat és présgyűrűket ne használjunk. Kétséges esetben a meghajtógépet valamennyi présfogóval, Mini présfogóval, köztes fogóval és présgyűrűvel együtt adja le átvizsgálásra egy felhatalmazott REMS márkaszerviznek.

4.1.2. Radiálpréselés

Tartsa tisztán a présfogók foglalatát, főképpen a présgörgőket (5) és a fogótartó csapot (2) tisztítsa rendszeresen és végül gépolajjal kenje be. Rendszeresen ellenőrizze a meghajtó biztonságos működését. Ehhez használjon egy olyan préskötést, amely maximális préselési erőt igényel. Amennyiben ennél a préselésnél a présfogó, Mini présfogó tökéletesen záródik (ld. fenn), akkor a meghajtógép üzembiztosan működik.

4.1.3. Axiálpréselés

Présfejek (14) és befogó fúrás a prés termékekbe.

4.1.4. Csőtokozó

A REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC gépeknél a tokozószerszámot (15), tokozófejeket (16) és tokozótüskét (18) tartsuk tisztán. A tokozótüskét (18) időről-időre enyhén zsírozzuk meg.

4.2. Felülvizsgálás/Karbantartás

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Karbantartási és javítási munkák előtt húzza ki a hálózati csatlakozót, ill. vegye le az akkut! Ezért ezeket a munkákat csak kiképzett szakember végezheti el.

A REMS Power-Press SE meghajtógépeinek hajtóműve nem igényel karbantartást. A hajtóművek tartós zsírozásban futnak és ezért kenést nem igényelnek. A REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC és REMS Power-Ex-Press Q & E ACC motornak szénkefévi vannak, melyek elkopnak és ezért időnként ellenőrízni, ill. cserélni kell őket. Csak eredeti REMS szénkeféket használjon. A REMS Power-Press SE meghajtó biztonsági csúszókapcsolóval van ellátva. Ez kopásnak van kitéve, emiatt rendszeresen ellenőrizni, illetve cserélni kell. Csak eredeti REMS biztonsági csúszókapcsolót használjon. Minden más REMS meghajtó (kivéve a REMS Power-Press SE) elektrohidraulikus rendszerű. Nem kielégítő préserő, vagy olajfolyás esetében a meghajtógépet egy felhatalmazott REMS márkaszervíznek kell átvizsgálnia, ill. javítania.

ÉRTESÍTÉS

Sérült, vagy elhasználódott présfogókat, Mini présfogókat, köztes fogókat, présgyűrűket, présfejeket, tokozófejeket ne helyezzen üzembe.

5. Mehibásodás

A préselő berendezések káreseteinek elkerülése végett ügyeljen arra, hogy a présfogó, Mini présfogó, présgyűrű, fitting és a présgép között olyan munkahelyzetekben, mint a 11-estől a 13-es ábráig bemutatott példákon látható, ne jöjjön létre feszültség.

5.1. Hiba: A meghajtó nem működik.

Ok:	Megoldás:
● Elkopott szénkefék (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Az elkopott szénkeféket cseréltesse egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● A csatlakozókábel hibás (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● A csatlakozókábelt cseréltesse egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● Az akku lemerült vagy hibás (REMS akkus meghajtó).	● Töltse föl az akkut Li-ion/Ni-Cd gyorstöltővel, vagy cserélje ki.
● A meghajtó hibás.	● Ellenőriztesse/javíttassa meg egy megbízott REMS márkaszervizzel.

5.2. Hiba: A radiális prés nem fejezi be a préselést, a présfogó, a Mini présfogó, a préspofa vagy a betétfogó nem zár teljesen.

Ok:	Megoldás:
● A meghajtó túlmelegedett (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Hagyja a meghajtót kb. 10 percig hűlni.
● A szénkefék elkoptak (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Az elkopott szénkeféket cseréltesse egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● A csúszókapcsoló hibás (REMS Power-Press SE).	● Ellenőriztesse/javíttassa meg egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● Az akku lemerült vagy hibás (REMS akkus meghajtó).	● Töltse föl az akkut Li-ion/Ni-Cd gyorstöltővel, vagy cserélje ki.
● A meghajtó hibás.	● Ellenőriztesse/javíttassa meg egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● Nem megfelelő présfogó, Mini présfogó, préspofa (préskarima, méret) vagy betétfogó van behelyezve.	● Ellenőrizze a présfogó, Mini présfogó, préspofa vagy betétfogó feliratát, és szükség esetén cserélje ki.
● A présfogó, Mini présfogó, préspofa vagy betétfogó nehezen jár vagy hibás.	● Ne használja tovább a présfogót, Mini présfogót, préspofát vagy betétfogót! Tisztítsa meg a présfogót, Mini présfogót, préspofát vagy betétfogót és gépolajjal enyhén zsírozza meg, illetve szükség esetén cserélje ki.

5.3. Hiba: REMS Power-Press SE **Ismételten** kikapcsol a préselés után.

Ok:	Megoldás:
● A meghajtó hibás.	● Vizsgáltassa meg az autorizált, szerződéses REMS szervízben.

5.4. Hiba: A présfogó, Mini présfogó, préspofa vagy présszegmens zárása a préshüvely hallható reccsenésével jár.

Ok:	Megoldás:
● Sérült vagy elkopott présfogó, Mini présfogó, préspofa, présszegmens vagy préskarima.	● Cserélje újra a présfogót, Mini présfogót vagy préspofát.
● Nem megfelelő présfogó, Mini présfogó, préspofa (préskarima, méret) vagy betétfogó van behelyezve.	● Ellenőrizze a présfogó, Mini présfogó, préspofa vagy betétfogó feliratát, és szükség esetén cserélje ki.
● A préshüvely, a cső és a támasztóhüvely nem megfelelő összehangolása.	● Ellenőrizze a préshüvelynek, csőnek vagy támasztóhüvelynek való megfelelést. Tartsa be a megmunkálandó préskötés rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót, szükség esetén lépjen kapcsolatba velük.

5.5. Hiba: Terheletlen présfogónál vagy Mini présfogónál „A“ és „B“ esetben (1. ábra) a préspofák elcsúszva záródnak.

Ok:	Megoldás:
● A présfogó vagy Mini présfogó túl mély állású, a nyomórugó elgörbült.	● A présfogót vagy Mini présfogót ellenőrzésre vigye el egy megbízott REMS márkaszervizbe.

5.6. Hiba: Az axiális prés becsípi a csövet a nyomóhüvely és a csőgyűrű között.

Ok:	Megoldás:
● A tágító túl hosszú.	● Ellenőrizze, hogy a megfelelő tágítófejet használja-e. Tágítsa többször a csövet, tartsa be a megmunkálandó nyomóhüvely rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót.
● A cső túl nagy mértékben rácsúszik a nyomóhüvelyes kötés támasztóhüvelyére.	● Ellenőrizze, hogy a megfelelő tágítófejet használta-e. Tágítsa többször a csövet, tartsa be a megmunkálandó nyomóhüvely rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót.
● Nem megfelelő tágítófej (nyomóhüvely rendszer, méret) van felhelyezve.	● Cserélje a tágítófejet.
● A nyomóhüvely, a cső és a támasztóhüvely nem megfelelő összehangolása.	● Ellenőrizze a nyomóhüvely, a cső és a támasztóhüvely egymáshoz való illeszkedését, szükség esetben lépjen kapcsolatba a préselendő nyomóhüvely rendszer gyártójával/forgalmazójával.

5.7. Hiba: Az axiális présnél a présfej zárása után látható rés marad a nyomóhüvely és a csőgyűrű között.

Ok:	Megoldás:
● A cső becsípődött a nyomóhüvely és a csőgyűrű közé, lásd: 5.5.	● Ellenőrizze, hogy a megfelelő tágítófejet használta-e. Tágítsa többször a csövet, tartsa be a megmunkálandó nyomóhüvely rendszer gyártója/forgalmazója által mellékelt szerelési és beépítési útmutatót.
● Nem megfelelő présfej (nyomóhüvely rendszer, méret) van felhelyezve.	● Cserélje ki a présfejet.
● Az akku lemerült vagy hibás (REMS akkus meghajtó).	● Töltse föl az akkut Li-ion/Ni-Cd gyorstöltővel, vagy cserélje ki.
● A meghajtó hibás.	● Ellenőriztesse/javíttassa meg.egy megbízott REMS márkaszervizzel.

5.8. Hiba: A tágítófej nem fejezi be a tágítást, a tágítófej nem nyílik ki teljesen.

Ok:	Megoldás:
● A meghajtó túlmelegedett (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Hagyja a meghajtót kb. 10 percig hűlni.
● A szénkefe elkopott (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Az elkopott szénkeféket cseréltesse egy erre képesített szakemberrel vagy egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● Az akku lemerült vagy hibás (REMS akkus meghajtó).	● Töltse föl az akkut Li-ion/Ni-Cd gyorstöltővel, vagy cserélje ki.
● A meghajtó hibás.	● Ellenőriztesse/javíttassa meg egy megbízott REMS márkaszervizzel.
● Nem megfelelő tágítófej (nyomóhüvely rendszer, méret) van felhelyezve.	● Cserélje a tágítófejet.
● A tágítófej nehezen jár vagy hibás.	● Ne használja a tágítófejet! Tisztítsa meg a tágítófejet és gépolajjal enyhén zsírozza meg, illetve szükség esetén cserélje ki.
● A tágító hibásan van beállítva (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Állítsa be újra a tágítót, lásd: 2.5.
● A nyomóhüvely és a tágítófej közti távolság túl kicsi.	● Növelje meg a nyomóhüvely és a tágítófej közti távolságot.

6. Hulladékkénti ártalmatlanítás

A meghajtót, az akkukat és a gyorstöltőt tilos a használati idejük lejártával a háztartási hulladék közé helyezni! Azokat szabályszerűen, a törvényes előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

7. Gyártói garancia

A garancia az új termék első felhasználójának történő átadástól számítva 12 hónapig tart. Az átadás időpontja az eredeti vásárlási bizonylatok beküldésével igazolandó, melyeknek tartalmazniuk kell a vásárlás időpontját és a termék megnevezését. Valamennyi, garanciális időn belül fellépő működési rendellenesség, ami bizonyíthatóan gyártási-, vagy anyaghibára vezethető vissza, térítésmentesen kerül javításra. A hiba kijavításával a garancia ideje nem hosszabbodik meg és nem kezdődik újra. Azokra a hibákra, amik természetes elhasználódásra, szakszerűtlen, vagy gondatlan kezelésre, az üzemeltetési leírás figyelmen kívül hagyására, nem megfelelő segédanyag használatára, túlzott igénybevételre, nem rendeltetés szerű használatra, saját, vagy idegen beavatkozásokra, vagy más olyan okokra vezethetők vissza, amiket a REMS nem vállal, a garancia kizárt.

Garanciális javításokat csak az erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizek végezhetnek. Reklamációkat csak akkor tudunk figyelembe venni, ha a terméket előzetes beavatkozás nélkül és szét nem szerelt állapotban juttatják el egy erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizbe. A kicserélt termékek és alkatrészek a REMS tulajdonát képezik.

A szervizbe történő oda-, és visszaszállítás költségét a felhasználó viseli.

A felhasználó törvényes jogait, különösen a kereskedővel szemben támasztott kifogásokat illetően, ez a garancia nem változtatja meg. A gyártói garancia csak azokra az új termékekre vonatkozik, melyeket az Európai Unióban, Norvégiában, vagy Svájcban vásároltak. és ott használnak.

Erre a garanciára a német jog előírásai vonatkoznak, az Egyesült Nemzetek szerződésekről és nemzetközi áruvásárlásról szóló egyezményének (CISG) kizárásával.

8. Gyártói garancia meghosszabbítása 36 hónapra

Azokra a meghajtógépekre, amelyek ebben az üzemeltetési utasításban szerepelnek és azokat első felhasználónak 2011.01.01. után adták át, a gyártó garancia 36 hónapra történő meghosszabbítása lehetséges. Ennek az a feltétele, hogy a meghajtógépet az első felhasználónak történt átadás után legalább 12 havonta egy erre jogosult szerződéses REMS márkaszervizbe költségköteles inspekcióra beküldenek és ezek az adatok a teljesítménytáblán olvashatók. Az éves inspekción pl. a meghajtógépet szétszerelik és a gyorsan kopó alkatrészeket felülvizsgálják és rendszerint kicserélik azokat. Ezen kívül megtörténik az elektromos berendezések előírt éves ismétlődő vizsgálata, az EN 62638:2010-08 (VDE 0702) norma szerint. A lefolytatott inspekciót követően az erre jogosult szerződéses REMS márkaszerviz a meghajtógéphez részletes vizsgálati bizonyítványt állít ki a gép számának feltüntetésével. A meghajtógép egy vizsgálati plakettet kap. Az átadás időpontja az eredeti vásárlási bizonylatok beküldésével igazolandó, az inspekciós időszakok betartása a mindenkori eredeti bizonyítványokkal igazolandók. Egy esetleges szükséges javítás előtt árajánlat készül.

9. Tartozékok jegyzéke

A Tartozékok jegyzékét a www.rems.de → Letöltések → Robbantott ábrák.

Prijevod izvornih uputa za rad

Za primjenu REMS kliješta za stiskanje, REMS kliješta za stiskanje Mini, REMS prstena za stiskanje s međukliještima, REMS glava za stiskanje i REMS glava za proširivanje namijenjenih za različite sustave spajanja cijevi vrijedi trenutno važeća REMS prodajna dokumentacija, vidi i www.rems.de → Downloads → Katalozi i prospekti proizvoda. Ako proizvođač sustava za spajanje cijevi promijeni postojeće ili na tržište stavi nove komponente svojih sustava, potrebno je da se o njihovom aktualnom stanju kupci raspitaju kod tvrtke REMS (telefaks +49 7151 17 07 - 110 ili e-mail info@rems.de). Zadržavamo pravo na izmjene i ispravke pogrešaka.

Sl. 1 – 17

1 Kliješta za stiskanje / kliješta za stiskanje Mini
2 Svornjak držala kliješta
3 Pritisna ploča / gumb
4 Zaskočni zatik / reza
5 Pritisni valjčići
6 Ručka kućišta
7 Polugica za promjenu smjera vrtnje
8 Sigurnosno tipkalo
9 Rukohvat sa sklopkom
10 Čeljusti za stiskanje
11 Kontura stiskanja (kliješta za stiskanje)
12 Svornjak
13 Tipka povratnog hoda
14 Glave za stiskanje
15 Naprava za proširivanje
16 Glava za proširivanje
17 Čeljusti za proširivanje
18 Trn za proširivanje
19 Međukliješta
20 Stezni prsten
21 Stezni segment
22 Kontura stiskanja (stezni prsten odnosno stezni segmenti)
23 Pokazivač napunjenosti baterije
24 Protumatica
25 Baterija

Opći sigurnosni naputci

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke i upute. *Propusti kod pridržavanja sigurnosnih naputaka i uputa mogu dovesti dio električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.*

Sačuvajte sve sigurnosne naputke i upute za kasnije.

Pojam „Elektroalat“ korišten u sigurnosnim napucima odnosi se na električni alat koji se napaja sa strujne mreže (putem kabela) ili radi na baterijski pogon (bez kabela).

1) Sigurnost na radu

a) **Radno mjesto i njegovo okruženje držite čistim i dobro osvijetljenim.** *Nered i nedovoljna osvijetljenost na radnom mjestu mogu biti uzrokom nezgode na radu.*

b) **Ne radite elektroalatom u okruženju u kojem postoji opasnost od eksplozije, odnosno u kojem se nalaze zapaljive tekućine i plinovi ili zapaljive praškaste tvari.** *Elektroalati generiraju iskre koje mogu izazvati zapaljenje praha ili isparenja.*

c) **Tijekom korištenja elektroalata držite djecu i druge osobe na sigurnoj udaljenosti od mjesta rada.** *Pri otklanjanju uređaja od izratka ili mjesta rada može se dogoditi da nad uređajem izgubite kontrolu.*

2) Sigurnost pri radu s električnom strujom

a) **Utikač za priključenje elektroalata u struju mora odgovarati utičnici. Ni u kojem slučaju utikač se ne smije mijenjati ili prilagođavati.** *Ne koristite nikakav prilagodni (adapterski) utikač zajedno s elektroalatom koji ima zaštitno uzemljenje. Originalni, neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.*

b) **Izbjegavajte dodir s uzemljenim vanjskim površinama, poput cijevi, ogrjevnih tijela, štednjaka i hladnjaka.** *Ako je Vaše tijelo uzemljeno postoji povišeni rizik od električnog udara.*

c) **Elektroalat ne izlažite kiši ili vlazi.** *Prodor vode u elektroalat povisuje rizik električnog udara.*

d) **Kabel ne koristite za ono za što nije namijenjen, primjerice za nošenje i vješanje elektroalata ili pak za izvlačenje utikača iz utičnice. Zaštitite kabel od vrućine, ulja, oštrih bridova ili od pokretnih (rotirajućih) dijelova uređaja.** *Oštećeni ili zapleteni kabel povisuje rizik od električnog udara.*

e) **Kad elektroalatom radite na otvorenom koristite samo produžne kabele koji su prikladni i za rad na otvorenom.** *Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje rizik električnog udara.*

f) **Ako je rad elektroalata u vlažnom okruženju neizbježan, koristite nadstrujnu zaštitnu sklopku.** *Primjena nadstrujne zaštitne sklopke smanjuje rizik električnog udara.*

3) Sigurnost osoba

a) **Budite pažljivi, pazite na ono što radite, radu s elektroalatom pristupajte razborito. Elektroalat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** *Samo jedan trenutak nesmotrenosti i nepažnje pri korištenju elektroalata može izazvati ozbiljne ozljede.*

b) **Nosite opremu i sredstva za osobnu zaštitu na radu, te uvijek zaštitne naočale.** *Nošenje sredstava za osobnu zaštitu, poput zaštitne maske za disanje, neklizajuće sigurnosne obuće, zaštitne kacige ili zaštite sluha, ovisno o vrsti i načinu primjene elektroalata, smanjuje rizik od ozljeda.*

c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Uvjerite se da je elektroalat isključen prije nego što ga priključite na električnu mrežu odnosno na baterijsko napajanje te prije nego što ga uzmete i krenete premještati.** *Ako prilikom nošenja električnog uređaja držite prst na sklopki ili pak ako uređaj s uključenom sklopkom priključite na mrežu, može doći do nezgode.*

d) **Uklonite alate za podešavanje uređaja i ključeve za vijke prije nego što uključite elektroalat.** *Komad alata ili ključ, ako se nađu u rotirajućem dijelu uređaja, mogu prouzročiti ozljeđivanje.*

e) **Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Zauzmite siguran stav i položaj pri radu te u svakom trenutku budite u ravnoteži.** *Na taj ćete način imati bolju kontrolu nad elektroalatom u neočekivanim situacijama.*

f) **Nosite prikladno radno odijelo. Ne nosite široko radno odijelo ili nakit. Držite kosu, radno odijelo i rukavice na sigurnoj udaljenosti od pokretnih, rotirajućih dijelova uređaja.** *Pokretni, rotirajući dijelovi uređaja ili izratka mogu zahvatiti široko radno odijelo, nakit ili dugu kosu.*

4) Način primjene i rad s elektroalatom

a) **Ne preopterećujte uređaj. Za Vaš rad upotrebljavajte elektroalat koji je upravo za takav rad namijenjen.** *S elektroalatom koji odgovara svrsi te radi u propisanom području opterećenja, radit ćete brže i sigurnije.*

b) **Ne koristite elektroalat čija je sklopka neispravna.** *Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je te ga se mora popraviti.*

c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite punjivu bateriju prije nego što pristupite podešavanju uređaja, zamjeni rezervnih dijelova ili prije nego što uređaj sklonite na stranu.** *Ove preventivne mjere sprječavaju nehotično uključivanje i pokretanje elektroalata.*

d) **Nekorištene elektroalate čuvajte izvan dohvata djece. Ne dopustite korištenje uređaja osobama koje nisu upoznate s načinom korištenja ili koje nisu pročitale ove upute.** *Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.*

e) **O elektroalatu brinite se s pažnjom. Provjerite funkcioniraju li pokretni dijelovi uređaja besprijekorno, tj. da ne zapinju, te da nisu slomljeni ili tako oštećeni da to može utjecati na ispravan rad elektroalata. Oštećene dijelove uređaja prije njegove uporabe dajte popraviti stručnim osobama.** *Brojnim nesrećama pri radu uzrok leži u slabom ili nedovoljnom održavanju električnih alata.*

f) **Rezne alate držite oštrima i čistima.** *Brižno održavani rezni alati s oštrim rubovima manje i rjeđe zapinju, te ih je lakše voditi.*

g) **Koristite elektroalat, pribor, alate i drugo u skladu s ovim uputama. Uzmite pritom u obzir uvjete rada i aktivnosti koje namjeravate poduzeti.** *Uporaba elektroalata za primjene za koje nije predviđen može dovesti do opasnih situacija.*

5) Način primjene i rad s baterijskim alatom

a) **Akumulatorske baterije punite samo punjačima koje preporučuju proizvođači.** *Kod punjača koji su prikladni za određenu vrstu punjivih baterija postoji opasnost od požara ako ih se koristi za punjenje drugih vrsta baterija.*

b) **U elektroalatu koristite samo akumulatorske baterije koje su previđene za te uređaje.** *Korištenjem drugih akumulatorskih baterija može doći do ozljeda ili do požara.*

c) **Nekorištene akumulatorske baterije držite podalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka i drugih malih metalnih predmeta koji bi mogli izazvati kratki spoj kontakata baterije.** *Posljedice toga mogle bi biti opekline ili vatra.*

d) **Kod nepravilnog korištenja akumulatorskih baterija može doći do curenja tekućine iz njih. Izbjegavajte kontakt s tom tekućinom. Ako slučajno dođe do kontakta, mjesto dodira isperite vodom. Dospije li tekućina u oči, zatražite dodatnu liječničku pomoć.** *Tekućina koja iscuri iz baterija može nadražiti kožu i izazvati opekline.*

6) Servis

a) **Popravke Vašeg elektroalata prepustite stručnjacima, uz primjenu isključivo originalnih zamjenskih dijelova.** *Na taj ćete način osigurati zadržavanje trajne sigurnosti uređaja.*

Sigurnosne upute za prese

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke i upute. *Propusti kod pridržavanja sigurnosnih naputaka i uputa mogu dovesti dio električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.*

Sačuvajte sve sigurnosne naputke i upute za kasnije.

- **Prilikom izvođenja radova držite elektroalat čvrsto za ručku kućišta (6) i rukohvat sa sklopkom (9), zauzmite siguran stav i položaj.** *Elektroalat razvijaja vrlo visoku silu stiskanja. Sigurno se vodi objema rukama. Iz tog razloga treba biti posebno oprezan. Tijekom korištenja elektroalata držite djecu i druge osobe na sigurnoj udaljenosti od mjesta rada.*
- **Ne zahvaćajte u pokretne dijelove unutar područja stiskanja odnosno proširivanja.** *Postoji opasnost od ozljeđivanja prignječenjem prstiju ili ruke.*
- **Radijalnim presama nemojte ni u kom slučaju raditi ako svornjak držala kliješta (2) nije zabravljen.** *U suprotnom postoji opasnost od loma, a odlomljeni komadi koji lete unaokolo mogu izazvati ozbiljne ozljede.*
- **Radijalne prese s kliještima za stiskanje, kliještima za stiskanje Mini, prstenom za stiskanje sa međukliještima postavite na spojnice uvijek pod pravim kutom u odnosu na os cijevi.** *Ako se radijalna presa postavo nakoso u odnosu na os cijevi, zbog svoje visoke pogonske sile uspravit će se okomito u odnosu na os cijevi. Pritom se ruke ili drugi dijelovi tijela mogu prignječiti i/ili postoji opasnost od loma, pri čemu uskovitlani predmeti mogu prouzročiti teške ozljede.*
- **Radijalna presa smije raditi samo s umetnutim kliještima za stiskanje, kliještima za stiskanje Mini odnosno s prstenom za stiskanje sa međukliještima.** *Postupak stiskanja provodite samo sa ciljem izrade željenog spoja. Bez protutlaka spojnice dolazi do nepotrebnog visokog opterećivanja pogonskog stroja, kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prstena za stiskanje i međukliješta.*
- **Prije korištenja kliješta za stiskanje, prstena za stiskanje s međukliještima (čeljusti za stiskanje, omče za stiskanje s međučeljustima) drugih proizvođača, provjerite jesu li iste prikladne za REMS radijalne prese.** *Kliješta za stiskanje i prsteni za stiskanje s međukliještima drugih proizvođača mogu se koristiti u REMS strojevima Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press i REMS Akku-Press ACC, ako su prikladni za potrebnu potisnu silu od 32kN, ako u mehaničkom smislu odgovaraju REMS pogonskom stroju, ako se mogu propisno blokirati i ako se na kraju svog radnog vijeka odnosno u slučaju preopterećenja lome bez opasnosti od razlijetanja dijelova čeljusti za stiskanje. Preporučujemo da koristite samo kliješta za stiskanje i prstene za stiskanje s međukliještima koji su od trajnog loma zaštićeni sigurnosnim faktorom od ≥ 1,4, to znači da pri potrebnoj potisnoj sili od 32 kN mogu izdržati potisnu silu do 45 kN. Pročitajte i slijedite upute za rad i sigurnosne naputke koje nalaže dotični proizvođač odnosno ponuđač kliješta za stiskanje odnosno prstena za stiskanje s međukliještima, pridržavajte se uputa za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava za spajanje stiskanjem i uvažite tamo navedena moguća ograničenja u pogledu korištenja. U slučaju nepoštivanja postoji opasnost od loma, a odlomljeni komadi koji lete unaokolo mogu izazvati ozbiljne ozljede.*
  REMS ne odobrava primjenu kliješta za stiskanje i prstena za stiskanje s međukliještima (čeljusti za stiskanje, omče za stiskanje s međučeljustima) drugih proizvođača sa strojevima REMS Power-Press E.
- **Aksijalne prese smiju raditi samo s potpuno utaknutim glavama za stiskanje.** *U slučaju nepoštivanja postoji opasnost od loma, a odlomljeni komadi koji lete unaokolo mogu izazvati ozbiljne ozljede.*
- **Vodite računa o tome da glave za proširivanje budu uvijek do kraja navijene na napravu za proširivanje.** *U slučaju nepoštivanja postoji opasnost od loma, a odlomljeni komadi koji lete unaokolo mogu izazvati ozbiljne ozljede.*
- **Radite samo neoštećenim kliještima za stiskanje, kliještima za stiskanje Mini, prstenima za stiskanje, međukliještima, glavama za stiskanje i glavama za proširivanje.** *Oštećena kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prsteni za stiskanje, međukliješta, glave za stiskanje i glave za proširivanje mogu se zaglaviti ili polomiti, a stisnuti spoj može biti neispravan. Oštećena kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prsteni za stiskanje, međukliješta, glave za stiskanje i glave za proširivanje ne smiju se popravljati. U slučaju nepoštivanja postoji opasnost od loma, a odlomljeni komadi koji lete unaokolo mogu izazvati ozbiljne ozljede.*
- **Izvucite strujni utikač iz utičnice odnosno izvadite bateriju prije montaže tj. demontaže kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prstena za stiskanje, međukliješta, glava za stiskanje i glava za proširivanje.** *Postoji opasnost od ozljeđivanja.*
- **Slijedite propise o servisiranju elektroalata kao i upute o servisiranju kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prstena za stiskanje, međukliješta, glava za stiskanje i glava za proširivanje.**
- **Redovito provjeravajte priključni kabel, a prema potrebi i produžne kabele elektroalata.** *U slučaju oštećenja predajte ga stručnjaku u ovlaštenom REMS-ovom servisu na popravak ili zamjenu.*
- **Prepustite elektrouređaj na korištenje samo osobama koje su upućene u rukovanje istim.** *Mladež smije rukovati elektrouređajem samo ako je starija od 16 godina, ako im služi u svrhu školovanja (obučavanja) te ako se to rukovanje obavlja pod nadzorom stručne osobe.*
- *Ovi elektroalati nisu namijenjeni da ih koriste osobe (uključujući i djecu) s umanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatnog znanja i iskustva, osim ako su prethodno na odgovarajući način upućeni ili ih nadgleda osoba odgovorna za njihovu sigurnost. Djecu je neophodno nadzirati kako se ne bi igrala elektroalatom.*

Sigurnosne upute za akumulatore

⚠ UPOZORENJE

Pročitajte sve sigurnosne naputke i upute. *Propusti kod pridržavanja sigurnosnih naputaka i uputa mogu dovesti dio električnog udara ili pak izbijanja požara i/ili teških ozljeda.*

Sačuvajte sve sigurnosne naputke i upute za kasnije.

- **Punjivu bateriju koristite samo u REMS elektroalatima i baterijskim LED lampama proizvođača REMS.** *Samo ćete je tako zaštititi od opasnog preopterećenja.*
- **Koristite samo originalne REMS punjive baterije s odgovarajućim naponom navedenim na natpisnoj pločici.** *Korištenjem drugih punjivih baterija može doći do ozljeda ili do požara u slučaju eksplozije.*
- **Bateriju i punjač za brzo punjenje koristite samo na navedenom rasponu radne temperature.**
- **REMS punjive baterije punite samo u REMS punjaču za brzo punjenje.** *U slučaju primjene neprikladnih punjača postoji opasnost od požara.*
- **Prije prve uporabe napunite bateriju do kraja u REMS punjaču za brzo punjenje, kako bi dobila punu snagu.** *Baterije se isporučuju djelomice napunjene.*
- **Umetnite bateriju u pretinac bez zakretanja i ne koristeći silu.** *Postoji opasnost da se baterijski kontakti iskrive i da se baterija ošteti.*
- **Zaštitite bateriju od vrućine, sunčevog zračenja, vatre i vlage.** *Postoji opasnost od eksplozije i požara.*
- **Bateriju nemojte koristiti u područjima u kojima postoji opasnost od eksplozije kao ni u blizini zapaljivih plinova, otapala, prašine, isparenja, vlage.** *Postoji opasnost od eksplozije i požara.*
- **Bateriju nemojte otvarati niti na njoj vršiti nikakve konstrukcijske preinake.** *Postoji opasnost od eksplozije i požara uslijed kratkog spoja.*
- **Nemojte koristiti baterije s oštećenim kućištem ili kontaktima.** *U slučaju oštećenja i nestručne uporabe baterije može doći do izbijanja isparenja. Ta isparenja mogu nadražiti dišne putove. U slučaju nadraženosti isparenjima, iziđite na svježi zrak i potražite pomoć liječnika.*

- **U slučaju nepravilnog korištenja punjivih baterija može doći do curenja tekućine iz njih. Izbjegnite kontakt s tekućinom.** *Tekućina koja iscuri iz baterija može nadražiti kožu i izazvati opekline. U slučaju kontakta, mjesto dodira isperite vodom. Dospije li tekućina u kontakt s očima, bez odlaganja zatražite pomoć liječnika.*
- **Poštujte sigurnosne naputke navedene na bateriji i punjaču za brzo punjenje.**
- **Nekorištene punjive baterije držite podalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka i drugih malih metalnih predmeta koji bi mogli izazvati kratki spoj kontakata baterije.** *Postoji opasnost od eksplozije i požara uslijed kratkog spoja.*
- **Prije duljeg skladištenja izvadite bateriju iz elektroalata.** *Zaštitite baterijske kontakte od kratkog spoja, npr. pomoću manjeg poklopca.*
- **Oštećene baterije ne zbrinjavajte kao obični kućanski (komunalni) otpad.** *Odnesite ih u ovlašteni REMS-ov servis ili pak u ovlašteno komunalno poduzeće koje se bavi sakupljanjem i zbrinjavanjem otpada.*

Tumačenje simbola

⚠ UPOZORENJE	Opasnost srednjeg stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće teške (trajne) ozljede sa smrtnim posljedicama.
⚠ OPREZ	Opasnost niskog stupnja rizika kod koje su u slučaju nepoštivanja naputaka moguće blaže ozljede.
NAPOMENA	Materijalna šteta, bez sigurnosnih naputaka! Nema opasnosti od ozljeda.
	Prije prvog korištenja pročitajte upute za rad
	Nosite zaštitne naočale
	Nosite antifone
	Električni uređaj odgovara klasi zaštite II
	Ekološki primjereno odlaganje u otpad

1. Tehnički podaci

Namjenska uporaba

⚠ UPOZORENJE

REMS radijalne prese služe za izradu press-fitinga (stisnutih spojeva) kod svih uobičajenih sustava za spajanje stiskanjem.
REMS kliješta za rezanje služe za rezanje navojnih šipki do stupnja čvrstoće od 4,8 (400 N/mm²).
REMS škare za kabele služe za rezanje električnih kabela ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
REMS aksijalne prese služe za izradu spojeva pomoću kompresijskih spojnica.
REMS proširivači služe za proširivanje i baždarenje cijevi.
REMS punjive baterije namijenjene su napajanju REMS-ovih baterijskih pogonskih strojeva i baterijskih LED lampi proizvođača REMS.
Punjači za brzo punjenje namijenjeni su za punjenje REMS baterija.
Svi ostali načini primjene nenamjenski su i stoga nedopušteni.

1.1. Sadržaj isporuke

Električne radijalne prese i proširivači cijevi: pogonski stroj, upute za rad, kutija od čeličnog lima.
Baterijske presse, proširivači cijevi: pogonski stroj, litij-ionska punjiva baterija, punjač za brzo punjenje litij-ionskih i nikal-kadmijskih baterija, upute za rad, kutija od čeličnog lima.

1.2. Kataloški brojevi artikala

REMS Power-Press SE pogonski stroj	572101
REMS Power-Press pogonski stroj	577001
REMS Power-Press ACC pogonski stroj	577000
REMS Mini-Press ACC pogonski stroj Li-Ion	578001
REMS Akku-Press pogonski stroj Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC pogonski stroj Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC pogonski stroj Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC pogonski stroj Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 pogonski stroj Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pogonski stroj Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P pogonski stroj Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC pogonski stroj Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pogonski stroj Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pogonski stroj	575007
Naprava za proširivanje 6–40 mm, ½–1½”	575100
Naprava za proširivanje 54–63 mm, 2”	575101
REMS akumulator Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS akumulator Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Brzi punjač Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Opskrbljivač napona Li-Ion 230 V, za akumulatore od 14,4 V	571565
Sanduk od čeličnog lima za REMS Power-Press SE	570280
Sanduk od čeličnog lima za REMS Power-Press	570280
Sanduk od čeličnog lima za REMS Power-Press ACC	570280
Sanduk od čeličnog lima za REMS Mini-Press ACC	578290
Sanduk od čeličnog lima za REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Sanduk od čeličnog lima za REMS Ax-Press 40	573282
Sanduk od čeličnog lima za REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Sanduk od čeličnog lima za REMS Ax-Press 25 ACC i Ax-Press 25 L ACC	578290
Sanduk od čeličnog lima za REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Sanduk od čeličnog lima za REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Sanduk od čeličnog lima za Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC i Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Radno područje

REMS Mini-Press ACC radijalna presa za izradu press-fitinga (spojeva stiskanjem) svih poznatih press-sistema na čeličnim cijevima, cijevima od nehrđajućeg čelika, bakra, plastike, kao i kombi (višeslojnim) cijevima	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼”
REMS Power-Press / Power-Press ACC i REMS Akku-Press / Akku-Press ACC radijalne prese za izradu press-fitinga (spojeva stiskanjem) svih poznatih press-sistema na čeličnim cijevima, cijevima od nehrđajućeg čelika, bakra, plastike, kao i kombi (višeslojnim) cijevima	Ø 10–108 mm Ø ½–4”
Aksijalne prese za izradu spojeva stiskanjem aksijalnih fitinga (spojeva s kliznim aksijalnim prstenovima) na cijevima od nehrđajućeg čelika, bakra, plastike, kao i kombi (višeslojnim) cijevima	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC za proširivanje cijevi i prstenova sistema Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½”
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC za proširivanje cijevi i prstenova sistema Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2”
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC za proširivanje i baždarenje bakrenih cijevi	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾”
REMS Akku-Ex-Press P i REMS Akku-Ex-Press P ACC proširivanje plastičnih cijevi, kombi (višeslojnim) cijevi	Ø 12–40 mm

Raspon radne temperature

REMS akumulatorski prese	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akumulatore	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Brzi punjač	0 °C – +45 °C (32 °F – +1113 °F)
Prese s mrežnim napajanjem	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Potisna sila

Potisna sila radijalnih presa, osim radijalne prese Mini	32 kN
Potisna sila REMS Mini-Press ACC	22 kN
Potisna sila REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Potisna sila REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Potisna sila REMS Ax-Press 40	30 kN
Potisna sila REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Potisna sila REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Navedene sile su nazivne sile.

1.5. Električni podaci

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) zaštitna izolacija, zaštita od iskrenja
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Brzi punjač Li-Ion/Ni-Cd	Ulaz Izlaz	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Ulaz Izlaz	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Opskrbljivač napona	Ulaz Izlaz	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimenzije

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9”×4,6”×3,3”)
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4”×9,2”×3,3”)
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3”×11,4”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6”×10,2”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8”×10,2”×3,1”)
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13”×12,6”×3,3”)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4”×10,2”×3,1”)

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC 420×245×81 mm (16,5”×9,6”×3,2”)

1.7. Težine

REMS Power-Press SE pogonski stroj	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC pogonski stroj	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC pogonski stroj bez akumulator	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC pogonski stroj bez akumulator	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC pogonski stroj bez akumulator	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC pogonski stroj bez akumulator	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 pogonski stroj bez akumulator	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pogonski stroj bez akum.	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC pogonski stroj bez akum.	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pogonski stroj bez akum.	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pogonski stroj	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku (akumulatorski) Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku (akumulatorski) Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Kliješta za stiskanje (prosječno)	1,8 kg	(3,9 lb)
Kliješta za stiskanje Mini (prosječno)	1,2 kg	(2,6 lb)
Glave za stiskanje (par, prosječno)	0,3 kg	(0,6 lb)
Glava za proširivanje (prosječno)	0,2 kg	(0,4 lb)
Međukliješta Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Međukliješta Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Međukliješta Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Stezni prsten M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Stezni prsten U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Informacije o buci

Emisija buke na radnom mjestu

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibracije

Ponderirana efektivna vrijednost ubrzanja < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Navedena vrijednost emisije vibracija izmjerena je sukladno normiranom postupku ispitivanja i može ju se koristiti za usporedbu s nekim drugim elektroalatom. Isto tako ju se može koristiti i za početnu ocjenu izlaganja vibracijama.

⚠ OPREZ

Vrijednost vibracija može se tijekom stvarne uporabe elektroalata razlikovati od navedene vrijednosti ovisno o vrsti i načinu rada elektroalata. U ovisnosti o stvarnim uvjetima rada (npr. Rad s prekidima) može biti potrebno utvrditi mjere sigurnosti za zaštitu osobe koja s uređajem radi.

2. Puštanje u rad

Za primjenu REMS kliješta za stiskanje, REMS kliješta za stiskanje Mini, REMS prstena za stiskanje s međukliještima, REMS glava za stiskanje i REMS glava za proširivanje namijenjenih za različite sustave spajanja cijevi vrijedi trenutno važeća REMS prodajna dokumentacija, vidi i www.rems.de → Downloads → Katalozi i prospekti proizvoda. Ako proizvođač sustava za spajanje cijevi promijeni postojeće ili na tržište stavi nove komponente svojih sustava, potrebno je da se o njihovom aktualnom stanju kupci raspitaju kod tvrtke REMS (telefaks +49 7151 17 07 - 110 ili e-mail info@rems.de). Zadržavamo pravo na izmjene i ispravke pogrešaka.

2.1. Priključak na struju

⚠ UPOZORENJE

Pazite na napon mreže! Prije priključenja pogonskog stroja, odnosno brzog punjača, provjerite da li napon naveden na natpisnoj pločici uređaja odgovara naponu mreže. Na gradilištima, u vlažnim okruženjima kao i na sličnim mjestima uporabe elektroalat se smije priključiti na električnu mrežu samo preko zaštitne strujne sklopke (FI sklopke) s maksimalnom strujom greške od 30 mA. Prilikom korištenja produžnog kabela imajte u vidu potreban poprečni presjek.

Akumulatori

NAPOMENA

Akumulator (25) uvijek postavljajte uspravno u pogonski stroj odnosno u punjač za brzo punjenje. Ukosim se postavljanjem oštećuju kontakti, može se prouzročiti kratak spoj i tako oštetiti akumulator.

Prekomjerno pražnjenje kao posljedica preniskog napona

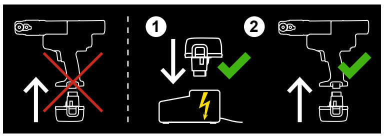
Kod litij-ionskih akumulatora napon ne smije opasti ispod definiranog minimuma, jer se akumulator u suprotnom može oštetiti uslijed prekomjernog pražnjenja. Ćelije litij-ionskih akumulatora proizvođača REMS napunjene su prilikom isporuke na oko 40%. Stoga se litij-ionski akumulatori prije uporabe moraju napuniti i redovito dopunjavati. U slučaju neuvažavanja ovog propisa koji izdaje proizvođač, litij-ionski akumulator se uslijed prekomjernog pražnjenja može oštetiti.

Prekomjerno pražnjenje kao posljedica skladištenja

Predugo uskladišteni nedovoljno napunjeni litij-ionski akumulatori mogu se stajanjem prekomjerno isprazniti i time oštetiti. Iz tog razloga se litij-ionski akumulatori prije skladištenja moraju napuniti, najmanje svakih šest mjeseci dopunjavati i prije ponovne uporabe obvezno ponovo napuniti.

NAPOMENA

Prije uporabe uređaja napunite akumulator. Litij-ionske akumulatore treba redovito dopunjavati, kako bi se izbjeglo njihovo prekomjerno pražnjenje. Prekomjernim pražnjenjem akumulator se oštećuje.



Za punjenje koristite isključivo REMS punjač za brzo punjenje. Novi i dulje vrijeme nekorišteni litij-ionski akumulatori svoj puni kapacitet postižu tek nakon više punjenja. Klasične baterije se ne smiju iznova puniti.

Kontrola napunjenosti litij-ionskih baterija za akumulatorske prese

Sve akumulatorske prese proizvođača REMS opremljene su u izvedbama od 01.01.2011 elektroničkom kontrolom napunjenosti baterije s dvobojnim zeleno/crvenim LED indikatorom (23). LED svijetli zeleno kada je baterija potpuno ili još uvijek dovoljno napunjena. Ako LED svijetli crveno, akumulator se mora napuniti. Nastupi li navedeno stanje tijekom postupka stiskanja te se stoga isti ne može dovršiti, rad se mora nastaviti s napunjenim litij-ionskim akumulatorom. Ako se pogonski stroj ne koristi, LED se nakon približno 2 sata gasi i počinje opet svijetliti tek kada se pogonski stroj ponovo uključi.

Punjač za brzo punjenje Li-Ion i Ni-Cd baterija (br. art. 571560)

Kada je strujni utikač utaknut, lijevi indikator trajno svijetli zeleno. Akumulator se puni kada ga uključite u punjač za brzo punjenje, na što ukazuje treperenje indikatora u zelenoj boji. Akumulator je napunjen kada taj isti indikator trajno svijetli zeleno. Ako neki od indikatora treperi crveno, akumulator je u kvaru. Ako neki od indikatora trajno svijetli crveno, to znači da je temperatura punjača za brzo punjenje i/ili punjive baterije izvan dopuštenog radnog opsega punjača koji iznosi između 0°C i +45°C.

NAPOMENA

Punjači za brzo punjenje nisu prikladni za rad na otvorenom.

2.2. Montaža (zamjena) kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini (sl. 1 (1)), kliješta za stiskanje (4G) (sl. 14), kliješta za stiskanje (S) (sl. 15), steznih prstena (PR-3S) s međukliještima (sl. 16), steznih prstena (PR-3B) s međukliještima (sl. 17) kod radijalnih presi

Izvucite utikač iz mrežne utičnice, odnosno skinite akumulator. Koristite samo kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini odnosno stezne prstene s konturom karakterističnom za dotični sustav spajanja stiskanjem. Kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini odnosno stezni prsteni su na čeljustima za stiskanje odnosno na steznim segmentima označeni slovima (za oznaku konture stiskanja) i brojkom (za oznaku veličine). Međukliješta su označena slovom Z i znamenkom kojom se ukazuje na dozvoljeni prsten za stiskanje s istom oznakom. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava za spajanje stiskanjem te postupajte u skladu s njima. Za stiskanje se nikako ne smiju koristiti neodgovarajuća kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini odnosno stezni prsten s međukliještima (neodgovarajuće konture ili veličine). Stisnuti spoj mogao bi biti neupotrebljiv, a moglo bi doći i do oštećenja stroja, kao i kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini odnosno steznog prstena i međukliješta.

Pogonski stroj se preporučuje postaviti na stol ili poleći na pod. Montažu (zamjenu) kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini odnosno međukliješta moguće je obaviti samo kad su pritisni valjčići (5) povučeni potpuno unatrag. Prema potrebi kod uređaja REMS Power-Press SE polugicu za promjenu smjera vrtnje (7) treba gurnuti na lijevo i pritisnuti sigurnosno tipkalo (8), dok je kod uređaja REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC i REMS Akku-Press / Akku-Press ACC potrebno držati tipku za poništavanje (13) pritisnutom toliko dugo dok se pritisni valjčići (5) ne povuku unatrag do kraja.

Otvorite svornjak držala kliješta (2). U tu svrhu pritisnite zaskočni zatik / rezu (4), nakon čega će svornjak držala kliješta (2) iskočiti pod djelovanjem opruge. Umetnite odabrana kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini (1) i međukliješta (19). Svornjak za držanje kliješta (2) potisnite prema naprijed dok zatik / reza (4) ne zaskoči u položaj kojim blokira svornjak. Pritom pritisnu ploču / gumb (3) pritisnite prema dolje, izravno preko svornjaka za držanje kliješta. Radijalne prese ne pokrećite bez umetnutih kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini odnosno steznog prstena s međukliještima. Postupak stiskanja provodite samo sa ciljem izrade željenog spoja, nikako ne u prazno. Bez protutlaka spojnice pogonski će stroj, odnosno kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, stezni prsten i međukliješta, biti bespotrebno visoko opterećeni.

⚠ OPREZ

Nikad ne provodite stiskanje ako svornjak držala kliješta (2) nije blokiran zaskočnim zatikom. Postoji opasnost loma!

2.3. Montaža (zamjena) glava za stiskanje (1) kod aksijalnih presa (sl. 5, 8)

Skinite akumulator. Koristite samo glave za stiskanje karakteristične za dotični sistem spajanja stiskanjem. REMS-ove glave za stiskanje označavaju se slovima – za oznaku sistema aksijalnih fitinga (spojnica) i brojkom – za oznaku veličine. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač korištenog sustava te postupajte u skladu s njima. Za stiskanje se nikako ne smije koristiti neodgovarajuće glave za stiskanje, tj. glave neodgovarajućeg

oblika ili veličine aksijalnih fitinga (spojnica). Stisnuti spoj mogao bi biti neupotrebljiv, a moglo bi doći i do oštećenja stroja, kao i glava za stiskanje.

Odabrane glave za stiskanje (14) potpuno utaknite, odnosno po potrebi i zakrenite sve dok se ne blokiraju (zaskočnom kuglicom). Glave za stiskanje kao i prihvatne otvore na napravi za stiskanje treba držati čistima.

2.4. Montaža (zamjena) glave za proširivanje (16) kod REMS Akku-Ex-Pressa Mini Q & E ACC i REMS Power-Ex-Pressa Q & E ACC (sl. 6, 7)
Izvucite utikač iz utičnice odnosno izvadite punjivu bateriju. Koristite samo originalne glave za proširivanje Uponor Quick & Easy. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač korištenog sustava te postupajte u skladu s njima. Za proširivanje se nikako ne smiju koristiti neodgovarajuće glave za proširivanje (sistem, veličina). Spoj bi mogao biti neupotrebljiv, a moglo bi doći i do oštećenja stroja, kao i glava za proširivanje. Ovlaš podmažite konus trna za proširivanje (18). Odabranu glavu za proširivanje navijte do kraja (do graničnika) na napravu za proširivanje. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač korištenog sustava te postupajte u skladu s njima. REMS glave za proširivanje P i Cu ne odgovaraju proširivačima cijevi REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC i REMS Power-Ex-Press Q & E ACC te se stoga ne smiju upotrebljavati.

Zamjena naprave za proširivanje kod presa REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Izvucite utikač iz utičnice. Odvijte napravu za proširivanje s prese REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Rukom navijte i do kraja zategnite odabranu napravu za proširivanje.

2.5. Montaža (zamjena) glave za proširivanje (16) kod REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (sl. 10)
Izvadite akumulatorsku bateriju. Ovlaš podmažite konus trna za proširivanje. Odabranu glavu za proširivanje navijte do kraja na napravu za proširivanje (15). Naprava za proširivanje mora se sada tako namjestiti da potisnu silu pogonskog stroja na kraju proširenja preuzima pogonski stroj, a ne glava za proširivanje. U tu svrhu je potrebno napravu za proširivanje (15) zajedno s glavom za proširivanje odviti s pogonskog stroja. Posmični klip treba pustiti da se pomakne što više prema naprijed, ali tako da se stroj ne prebaci u reverzni hod. U tom se položaju naprava za proširivanje zajedno s navijenom glavom za proširivanje naviti na pogonski stroj sve dok čeljusti za proširivanje (17) glave za proširivanje (16) ne budu potpuno otvorene. U tom položaju napravu za proširivanje treba osigurati protumaticom (24).

2.6. Montaža (zamjena) glave za proširivanje (16) kod REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (sl. 9)
Izvadite akumulatorsku bateriju. Ovlaš podmažite konus trna za proširivanje (18). Odabranu glavu za proširivanje (16) navijte do kraja na napravu za proširivanje (15). Koristite samo glave za proširivanje karakteristične za dotični sistem spajanja stiskanjem. Glave za proširivanje označavaju se slovima - za oznaku aksijalnih fitinga (spojnica) i brojkom - za oznaku veličine. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač korištenog sustava te postupajte u skladu s njima. Za proširivanje se nikako ne smiju koristiti neodgovarajuće glave za proširivanje (aksijalni prstenovi neodgovarajućeg sistema ili veličine). Spoj bi mogao biti neupotrebljiv, a moglo bi doći i do oštećenja stroja, kao i glava za proširivanje.

NAPOMENA
Pazite pritom da pri postupku proširivanja kompresijska spojnica bude na dovoljnom razmaku od glave za proširivanje (16), jer bi u suprotnom moglo doći do iskrivljenja čeljusti za proširivanje (17) ili do njihovog loma.

3. Rad presa

3.1. Radijalne prese (sl. 1 do 4 i 14 do 17)
Prije svake uporabe prese treba provjeriti jesu li kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prsten za stiskanje i međukliješta oštećeni ili istrošeni, a osobito kontura (11, 22) čeljusti za stiskanje (10) odnosno sva tri stezna segmenta. Oštećena ili istrošena kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prsteni za stiskanje i međukliješta više se ne smiju upotrebljavati. U tom bi slučaju postojala opasnost nepravilnog stiskanja (tj. propusnosti spoja), odnosno opasnost od nesreće.

Prije svake uporabe treba obaviti probno stiskanje s postavljenom spojnicom koristeći pogonski stroj i umetnuta kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini odnosno umetnuti prsten za stiskanje s međukliještima. Kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini (1), prsten za stiskanje (20) s međukliještima moraju pritom mehanički odgovarati pogonskom stroju i biti propisno zabravljivi. Nakon završenog postupka stiskanja treba paziti da čeljusti za stiskanje (10), prsteni za stiskanje (20), stezni segmenti (21) budu sasvim zatvoreni, kako na vrhovima (sl. 1 i sl. 14 do 17 poz. „A“) tako i u bazi - spojnoj površini (sl. 1 i sl. 14 do 17 poz. „B“). Potrebno je također ispitati nepropusnost spoja (poštujući propise koji vrijede u dotičnoj zemlji, odnosno primjenjive norme i smjernice).

Ukoliko pri zatvaranju kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini dođe do nastanka izraženog srha (brida) na press-fitingu, može se dogoditi da spoj bude nepravilan, odnosno propustan (vidi 5. Smetnje).

⚠ OPREZ
Kako bi se izbjegla oštećenja prese treba pazite da u radnim položajima, kao što su primjerice oni prikazani na sl. 11 do 13, ne dođe do prekomjernog naprezanja između kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, steznog prstena, međukliješta, spojnice i pogonskog stroja. *U slučaju nepoštivanja postoji opasnost od loma, a odlomljeni komadi koji lete unaokolo mogu izazvati ozbiljne ozljede.*

3.1.1. Tijek rada
Kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini (1) stisnite rukom toliko da ih je moguće potisnuti preko press-fitinga. Pogonski stroj s kliještima za stiskanje postavite na fiting pod pravim kutom na os cijevi. Otpustite kliješta za stiskanje tako da se zatvore oko fitinga. Pogonski stroj primite/držite za ručku kućišta (6) i za rukohvat sa sklopkom (9).

Položite stezni prsten (10) oko spojnice. Umetnite međukliješta (19) u pogonski stroja i blokirajte svornjake za držanje kliješta. Međukliješta (19) stisnite rukom toliko da se mogu položiti na stezni prsten, pa ih pustite kako bi nalegla uz stezni prsten, a ovaj na spojnicu.

Kod uređaja REMS Power-Press SE polugicu za promjenu smjera vrtnje (7) okrenite udesno (hod prema naprijed) i pritisnite sigurnosno tipkalo (8). Sigurnosno tipkalo (8) držite pritisnutim sve dok stiskanje nije završeno i dok se kliješta za stiskanje odnosno prsten za stiskanje ne zatvore. Smjesta otpustite sigurnosno tipkalo. Polugicu za promjenu smjera vrtnje (7) pomaknite ulijevo (hod unatrag), pritisnite sklopku (8) sve dok se pritisni valjčići ne vrate sasvim natrag i aktivira sigurnosna klizna spojka. Smjesta otpustite sigurnosno tipkalo.

NAPOMENA
Ne opterećujte sigurnosnu kliznu spojku bez potrebe. Nakon zatvaranja kliješta za stiskanje odnosno nakon vraćanja kotura za stiskanje smjesta otpustite sigurnosno tipkalo. Sigurnosna klizna spojka je kao i svaka druga klizna spojka podložna uobičajenom habanju. Ako se međutim nepotrebno opterećuje, brže će se pohabati i na taj način eventualno postati neupotrebljiva.

Kod REMS Power-Press i REMS Akku-Press sigurnosno tipkalo (8) držite stisnutu sve dok se kliješta za stiskanje odnosno stezni prsten potpuno ne zatvore. U tom se trenutku javlja zvučni signal (pucketanje). Tipku povratnog hoda (13) držite toliko dugo pritisnutom sve dok se pritisni valjčići (5) sasvim ne vrate natrag.

Kod REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC i REMS Power-Press ACC sigurnosno tipkalo (8) držite stisnutu sve dok se kliješta za stiskanje odnosno stezni prsten potpuno ne zatvore. Nakon potpuno završenog stiskanja pogonski se stroj automatski preklapa na povratni hod (prisilni povratni hod). U tom se trenutku javlja zvučni signal (pucketanje).

Kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini stisnite rukom toliko da se zajedno s pogonskim strojem mogu skinuti sa spojnice (fitinga). Međukliješta stisnite rukom toliko da se zajedno s pogonskim strojem mogu skinuti sa steznog prstena. Rukom otvorite stezni prsten tako da ga možete skinuti sa spojnice.

3.1.2. Funkcijska sigurnost
Kod uređaja REMS Power-Press SE postupak stiskanja završava se otpuštanjem sigurnosnog impulsnog prekidača (8). Za mehaničku sigurnost pogonskih strojeva u oba krajnja položaja pritisnih valjčića služi i sigurnosna klizna spojka ovisna o zakretnom momentu. Ne opterećujte sigurnosnu kliznu spojku bez potrebe. Uređaj REMS Power-Press SE je osim toga opremljen sigurnosnom elektronikom koja isključuje pogonski stroj u slučaju preopterećenja. Pogonski stroj se u pravilu može i dalje koristiti, osim ako ga sigurnosna elektronika iznova ne isključi po završetku stiskanja. U tom slučaju pogonski stroj predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS. Ako se pogonski stroj isključi prije završetka stiskanja, predajte ga na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

REMS Power-Press i REMS Akku-Press završava postupak stiskanja automatski uz emitiranje zvučnog signala (pucketanja).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC i REMS Power-Press ACC završava postupak stiskanja automatski uz emitiranje zvučnog signala (pucketanja) te se automatski vraća natrag (prisilni povratni hod).

NAPOMENA
Samo s potpunim zatvaranjem kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, steznog prstena odnosno steznog segmenta može se ostvariti besprijekoran spoj. Treba paziti da nakon potpuno završenog stiskanja čeljusti za stiskanje (10), stezni prstenovi (20) odnosno stezni segmenti (21) budu sasvim zatvoreni, kako na vrhovima (sl. 1 i 14 do 17, poz. „A“), tako i u bazi – spojnoj površini (sl. 1 i 14 do 17, poz. „B“). Ako pri zatvaranju kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, steznog prstena odnosno steznog segmenta dođe do nastanka izraženog srha (brida) na steznom tuljku, može se dogoditi da spoj bude nepravilan odnosno propustan (vidi 5. Smetnje).

3.1.3. Sigurnost na radu
Zbog sigurnosti na radu pogonski su strojevi opremljeni sigurnosnom pritisnom sklopkom. Ona u svakom trenutku, a osobito u slučaju opasnosti, omogućuje trenutno zaustavljanje pogonskih strojeva. Pogonske je strojeve moguće u svakom položaju preklopiti na povratni hod.

3.2. Aksijalne prese (sl. 5, 8)
Pazite na različita radna područja aksijalnih presa. Vrijedi trenutno važeća REMS prodajna dokumentacija, vidi i www.rems.de → Downloads → Katalozi i prospekti proizvoda. Glave za stiskanje (14) treba umetnuti u pogonski stroj tako da se postupak stiskanja može obaviti po mogućnosti u jednom hodu. U nekim slučajevima to nije moguće, tako da se mora obaviti pripremno i završno stiskanje. U tu se svrhu prije drugog postupka stiskanja jedna ili obje glave za stiskanje moraju zakrenuti za 180° i tako utaknuti, kako bi razmak između njih bio što manji.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (sl. 5)

Predmontirani spoj aksijalnih fitinga (spojnica) staviti u glave za stiskanje (14). Pogonski stroj primite/držite za ručku kućišta (6) i za rukohvat sa sklopkom (9). Sigurnosno tipkalo (8) držite pritisnutu toliko dugo dok aksijalni prsten (tuljak) na nalegne na naslon aksijalnog fitinga. U tom se trenutnu oglašava i zvučni signal (pucketanje). Pritisnite tipku povratnog hoda (13) sve dok se glave za stiskanje (14) sasvim ne povuku.

Ako nakon zatvaranja glava za stiskanje nastane izraženi zazor između aksijalnog prstena i ruba aksijalnog fitinga, može se dogoditi da spoj bude nepravilan odnosno propustan (vidi 5. Smetnje). Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava kompresijskih spojnica te postupajte u skladu s njima.

⚠ OPREZ

Opasnost od nagnječenja! Ne zahvaćajte rukama u područje u kojem se kreću glave za stiskanje (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, Ax-Press 25 L ACC (sl. 8)

Prethodno montirane kompresijske spojnice položite u glave za stiskanje (14). Po potrebi se kod uređaja REMS Ax-Press 25 L ACC manji razmak glava za stiskanje mora dostići pomicanjem vanjske glave za stiskanje u središnji položaj. Pogonski stroj držite ili jednom rukom za rukohvat sa sklopkom (9) ili objema rukama za ručku kućišta (6) i za rukohvat sa sklopkom (9). Sigurnosno tipkalo (8) držite pritisnutu toliko dugo dok aksijalni prsten (tuljak) na nalegne na naslon aksijalnog fitinga. Pogonski stroj se zatim automatski preklapa na povratni hod (prisilni povratni hod).

Ako nakon zatvaranja glava za stiskanje nastane izraženi zazor između aksijalnog prstena i ruba aksijalnog fitinga, može se dogoditi da spoj bude nepravilan odnosno propustan (vidi 5. Smetnje). Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava kompresijskih spojnica te postupajte u skladu s njima.

Kod sistema spajanja aksijalnim fitinzima (spojnicama) tipa IV potrebne su različite glave za stiskanje za pojedine veličine cijevi. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava kompresijskih spojnica te postupajte u skladu s njima.

⚠ OPREZ

Opasnost od nagnječenja! Ne zahvaćajte rukama u područje u kojem se kreću glave za stiskanje (14)!

3.3. Proširivač cijevi

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (sl. 6, 7)

Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač korištenog sustava te postupajte u skladu s njima. Q & E prsten odgovarajuće veličine navucite na cijev. Glavu za proširivanje uvedite u cijev te ju zajedno s pogonskim strojem pritisnite na cijev. Uključite pogonski stroj (8). Ako je glava za proširivanje otvorena, pogonski se stroj automatski prebacuje na povratni hod te se glava za proširivanje ponovno zatvara. Kod presa REMS Power-Ex-Press Q & E ACC sigurnosno tipkalo (8) zadržite i dalje pritisnutom, a glavu za proširivanje odn. pogonski stroj povlačite unazad. Pritom cijev treba sasvim malo okrenuti. Postupak proširivanja ponavljajte sve dotle dok čeljusti za proširivanje (17) ne budu do kraja ugurane u cijev. Kod presa REMS Power-Ex-Press Q & E ACC nakon svakog proširivanja pustite pritisnu sklopku (8), pričekajte da se trn za proširivanje potpuno vrati natrag i onda ponovo sigurnosno tipkalo (8). Postupak proširivanja ponavljajte sve dotle dok čeljusti za proširivanje (17) ne budu do kraja ugurane u cijev.

3.3.2. Proširivanje alatima REMS Akku-Ex-Press P (sl. 9)

Kod alata REMS Akku-Ex-Press P navucite kompresijsku spojnicu preko cijevi, uvedite glavu za proširivanje u cijev do naslona te ju zajedno s pogonskim strojem pritisnite na cijev. Uključite pogonski stroj (8). Pazite pritom da prilikom postupka proširivanja razmak između kompresijske spojnice i glave za proširivanje bude dovoljno velik, jer bi u suprotnom moglo doći do savijanja ili loma čeljusti za proširivanje (17). Sigurnosno tipkalo (8) držite pritisnutu toliko dugo dok se cijev ne raširi. U tom se trenutku oglašava zvučni signal (pucketanje). Nakon kratke stanke u svrhu stabilizacije proširene cijevi, pritisnite tipku povratnog hoda (13) i držite je toliko dugo pritisnutom, sve dok se trn za proširivanje (18) ne vrati sasvim natrag. Po potrebi postupak proširivanja ponovite više puta. Pritom cijev treba sasvim malo okrenuti. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač korištenog sustava te postupajte u skladu s njima.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (sl. 9, 10)

Kod alata REMS Akku-Ex-Press P ACC navucite aksijalni prsten (tuljak) preko cijevi, uvedite glavu za proširivanje u cijev do naslona te ju zajedno s pogonskim strojem pritisnuti na cijev. Uključite pogonski stroj (8). Pazite pritom da prilikom postupka proširivanja razmak između aksijalnog prstena (tuljka) i glave za proširivanje bude dovoljno velik, jer bi u suprotnom moglo doći do savijanja ili loma čeljusti za proširivanje (17). Sigurnosno tipkalo (8) držite pritisnutu toliko dugo dok se cijev ne raširi. U tom se trenutnu oglašava i zvučni signal (pucketanje). Po potrebi postupak proširivanja ponovite više puta. Pritom cijev treba sasvim malo okrenuti. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač korištenog sustava te postupajte u skladu s njima.

Kod alata REMS Akku-Ex-Press Cu ACC uvedite glavu za proširivanje u cijev do naslona te ju zajedno s pogonskim strojem pritisnite na cijev. Uključite pogonski stroj. Ako je glava za proširivanje otvorena, pogonski se stroj automatski prebacuje na povratni hod te se glava za proširivanje ponovno zatvara. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač korištenog sustava te postupajte u skladu s njima.

3.4. Kontrola napunjenosti baterije sa zaštitom od prekomjernog pražnjenja

Sve akumulatorske prese proizvođača REMS opremljene su u izvedbama od 01.01.2011 elektroničkom kontrolom napunjenosti baterije s dvobojnim zeleno/crvenim LED indikatorom (23). LED svijetli zeleno kada je baterija potpuno ili još uvijek dovoljno napunjena. Ako LED svijetli crveno, akumulator se mora napuniti. Nastupi li navedeno stanje tijekom postupka stiskanja te se stoga isti ne može dovršiti, rad se mora nastaviti s napunjenim litij-ionskim akumulatorom. Ako se pogonski stroj ne koristi, LED se nakon približno 2 sata gasi i počinje opet svijetliti tek kada se pogonski stroj ponovo uključi.

4. Održavanje

⚠ UPOZORENJE

Bez obzira na provedbu navedenih postupaka održavanja, neophodno je da se REMS pogonski strojevi zajedno sa svim alatima (npr. kliještima za stiskanje, kliještima za stiskanje Mini, steznim prstenima s međukliještima, glavama za stiskanje, glavama za proširivanje) i pribor (npr. baterija, brzi punjač) najmanje jednom godišnje dostave u ovlaštenu servisnu radionicu tvrtke REMS radi provođenja inspekcije i redovnog ispitivanja električnih uređaja sukladno normi EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Čuvanje/održavanje

⚠ UPOZORENJE

Prije ikakvih radova na održavanju alata/uređaja mora se izvući utikač iz utičnice, odnosno izvaditi akumulator!

Kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, stezni prsteni, međukliješta, glave za stiskanje, kao i glave za proširivanje, a osobito njihove zahvatne površine, treba držati čistima. Jako onečišćene metalne dijelove očistite primjerice sredstvom za čišćenje strojeva REMS CleanM (br. art. 140119) i nakon toga zaštitite od hrđe.

Plastične dijelove (npr. kućište, baterije) čistite samo sredstvom za čišćenje strojeva REMS CleanM (br. art. 140119) ili blagom otopinom sapunice i vlažnom krpom. Ne upotrebljavajte uobičajena sredstva za čišćenje u kućanstvu. Ona sadrže različite kemikalije koje mogu oštetiti dijelove od plastike. Ni u kojem slučaju za čišćenje plastike ne upotrebljavajte benzin, terpentin, razrjeđivače ili slične proizvode.

Pazite pritom na to da tekućine ni u kojem slučaju ne dospiju u unutrašnjost elektroalata. Također ga nikad nemojte uranjati u tekućinu.

4.1.1. Kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, stezni prsteni, međukliješta

Redovito provjeravajte pokretljivost kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, steznih prstena i međukliješta. Po potrebi treba očistiti kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, stezne prstene odnosno međukliješta, a svornjake (12) čeljusti za stiskanje, stezne segmente odnosno međučeljusti (sl. 1, 14 – 17) lagano podmazati strojnim uljem – ne demontirajući pritom kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, stezne prstenove niti međukliješta! Uklonite moguće naslage nečistoće iz konture stiskanja (11). Funkcionalnost svih kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, steznih prstena i međukliješta redovito provjeravajte provedbom probnog stiskanja uložene spojnice. Samo s potpunim zatvaranjem kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, steznog prstena odnosno steznog segmenta može se ostvariti besprijekoran spoj. Treba paziti da nakon potpuno završenog stiskanja čeljusti za stiskanje (10), stezni prstenovi (20) odnosno stezni segmenti (21) budu sasvim zatvoreni, kako na vrhovima (sl. 1 i 14 do 17, poz. „A"), tako i u bazi – spojnoj površini (sl. 1 i 14 do 17, poz. „B"). Ako pri zatvaranju kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, steznog prstena odnosno steznog segmenta dođe do nastanka izraženog srha (brida) na steznom tuljku, može se dogoditi da spoj bude nepravilan odnosno propustan (vidi 5. Smetnje).

Oštećena ili istrošena kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, stezni prsteni i međukliješta više se ne smiju upotrebljavati. U dvojbenim situacijama, pogonski stroj sa svim kliještima za stiskanje, kliještima za stiskanje Mini, steznim prstenima i međukliještima dostavite na pregled u ovlašteni ugovorni servis tvrtke REMS.

4.1.2. Radijalne prese

Zahvatna mjesta kliješta za stiskanje držite čistima, a osobito pritisne valjčiće (5) i svornjak držala kliješta (2) redovito čistite i zatim lagano podmazujte strojnim uljem. Sigurnost rada pogonskog stroja redovito provjeravajte pokusnim stiskanjem sa spojnicom kojoj je potrebna najviša sila stiskanja. Ako se kliješta pri tom pokusnom stiskanju potpuno zatvore (vidi sliku) to znači da je funkcija stroja sigurna.

4.1.3. Aksijalne prese

Glave za stiskanje (14) i prihvatne otvore u napravi za stiskanje kao i samu napravu za stiskanje treba držati čistima.

4.1.4. Proširivač cijevi

Kod presa REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC držite napravu za proširivanje (15), glave za proširivanje (16) i trn za proširivanje (18) čistim. S vremena na vrijeme ovlaš podmažite trn (18).

4.2. Pregled/Popravak

⚠ UPOZORENJE

Prije provedbe remontnih radova ili popravaka potrebno je izvući utikač iz mrežne utičnice, odnosno ukloniti akumulator! Ove radove smije obavljati samo stručno osoblje.

Prijenosni mehanizam pogonskog stroja REMS Power-Press SE ne zahtijeva nikakvo održavanje. Mehanizam se okreće u trajnom punjenju masti te stoga ne zahtijava dodatno podmazivanje. REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC i REMS Power-Ex-Press Q & E ACC: Elektromotor ima ugljene četkice, koje se radom troše te ih je potrebno povremeno pregledati, odnosno zamijeniti. U tu svrhu treba otpustiti vijke gornje polovice kućišta pogonskog motora te skinuti taj dio kućišta. Četkice treba izvaditi i pregledati. Pregledati treba i kolektor te ga propuhati komprimiranim zrakom. Ako je potrebno, četkice treba zamijeniti i to samo originalnim REMS ugljenim četkicama. Pogonski stroj REMS Power-Press SE opremljenn je sigurnosnom kliznom spojkom. Ona se radom troši te ju je potrebno povremeno pregledati, odnosno zamijeniti. Koristite samo originalne REMS sigurnosne klizne spojke. Svi drugi REMS pogonski strojevi (osim REMS Power-Press SE) rade elektrohidraulički. Pri nedovoljnoj sili stiskanja ili pri gubitku ulja pogonski stroj je potrebno dostaviti REMS-ovom ovlaštenom servisu na pregled i po potrebi popravak.

NAPOMENA

Oštećena ili istrošena kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, stezni prsteni, međukliješta, glave za stiskanje i glave za proširivanje ne mogu se popraviti.

5. Smetnje

Kako bi se izbjegla oštećenja prese treba pazite da u radnim položajima, kao što su primjerice oni prikazani na sl. 11 do 13, ne dođe do prekomjernog naprezanja između kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, steznog prstena, međukliješta, spojnice i pogonskog stroja.

5.1. Smetnja: Pogonski stroj ne radi.

Uzrok:	Pomoć:
● Ugljene četkice su istrošene (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Zamjenu ugljenih četkica prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
● Priključni kabel je neispravan (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Zamjenu priključnog kabela prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
● Akumulator je prazan ili neispravan (REMS Akku - akumulatorski pogonski strojevi).	● Zamijenite bateriju novom ili je napunite punjačem za brzo punjenje litij-ionskih i nikal-kadmijskih baterija.
● Pogonski stroj je neispravan.	● Predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

5.2. Smetnja: Radijalna presa ne završava postupak stiskanja, kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prsten za stiskanje, međukliješta ne zatvaraju se do kraja.

Uzrok:	Pomoć:
● Pogonski stroj je pregrijan (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Ostavite pogonski stroj oko 10 minuta da se ohladi.
● Ugljene četkice su istrošene (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Zamjenu ugljenih četkica prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
● Klizna spojka je neispravna (REMS Power-Press SE).	● Predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
● Akumulator je prazan ili neispravan (REMS Akku - akumulatorski pogonski strojevi).	● Zamijenite bateriju novom ili je napunite punjačem za brzo punjenje litij-ionskih i nikal-kadmijskih baterija.
● Pogonski stroj je neispravan.	● Predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
● Koriste se pogrešna kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, pogrešan prsten za stiskanje (kontura stiskanja, veličina) ili pogrešna međukliješta.	● Provjerite oznaku kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prstena za stiskanje i međukliješta pa prema potrebi zamijenite.
● Kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prsten za stiskanje ili međukliješta su teško pokretljivi ili neispravni.	● Prestanite se koristiti kliještima za stiskanje, kliještima za stiskanje Mini, prstenom za stiskanje odnosno međukliještima. Očistite kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prsten za stiskanje odnosno međukliješta i ovlaš podmažite strojnim ulje ili zamijenite novim.

5.3. Smetnja: REMS Power-Press SE se **u više navrata** isključuje po završetku stiskanja.

Uzrok:	Pomoć:
● Pogonski stroj je neispravan.	● Predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

5.4. Smetnja: Pri zatvaranju kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prstena za stiskanje odnosno steznih segmenata nastaje jasno izražen srh na steznoj spojnici.

Uzrok:	Pomoć:
● Oštećena ili istrošena kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prsten za stiskanje, stezni segmenti odnosno kontura stiskanja.	● Zamijenite kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini ili prsten za stiskanje novim.
● Koriste se pogrešna kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, pogrešan prsten za stiskanje (kontura stiskanja, veličina) ili pogrešna međukliješta.	● Provjerite oznaku kliješta za stiskanje, kliješta za stiskanje Mini, prstena za stiskanje i međukliješta pa prema potrebi zamijenite.
● Neodgovarajuća usklađenost stezne spojnice, cijevi i potpornog tuljka.	● Provjerite slaganje stezne spojnice, cijevi i potpornog tuljka. Pročitajte upute za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava za spajanje stiskanjem i prema potrebi stupite s njim u kontakt.

5.5. Smetnja: Čeljusti za stiskanje se i pri neopterećenim kliještima za stiskanje odnosno kliještima za stiskanje Mini zatvaraju s međusobnim pomakom na mjestima ‚A" i „B" (sl. 1).

Uzrok:	Pomoć:
● Kliješta za stiskanje ili kliješta za stiskanje Mini pala su na pod, tlačna opruga je iskrivljena.	● Predajte kliješta za stiskanje odnosno kliješta za stiskanje Mini radi pregleda ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

5.6. Smetnja: Kod aksijalnih presa cijev je stisnuta između kompresijske spojnice i ruba fitinga.

Uzrok:	Pomoć:
● Proširenje je predugačko.	● Provjerite je li korištena ispravna glava za proširivanje. Cijev je više puta proširena, pridržavajte se uputa za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava kompresijskih spojnica.
● Cijev je predaleko nagurana na potporni tuljak kompresijske spojnice.	● Provjerite je li korištena ispravna glava za proširivanje. Cijev je više puta proširena, pridržavajte se uputa za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava kompresijskih spojnica.
● Pogrešna glava za proširivanje (kompresijske spojnice neodgovarajućeg sustava ili veličine).	● Zamijenite glavu za proširivanje.
● Neodgovarajuća usklađenost kompresijske spojnice, cijevi i potpornog tuljka.	● Provjerite usklađenost kompresijske spojnice, cijevi i potpornog tulja, prema porebi kontaktirajte proizvođača odnosno ponuđača dotičnog sustava kompresijskih spojnica.

5.7. Smetnja: Kod aksijalnih presa pri zatvaranju glava za stiskanje nastaje izraženi zazor između kompresijske spojnice i ruba fitinga.

Uzrok:	Pomoć:
● Cijev je stisnuta između kompresijske spojnice i ruba fitinga, vidi 5.5.	● Provjerite je li korištena ispravna glava za proširivanje. Cijev je više puta proširena, pridržavajte se uputa za ugradnju i montažu koje izdaje proizvođač odnosno ponuđač dotičnog sustava kompresijskih spojnica.
● Pogrešna glava za stiskanje (kompresijske spojnice neodgovarajućeg sustava ili veličine).	● Zamijenite glavu za stiskanje.
● Akumulator je prazan ili neispravan (REMS Akku - akumulatorski pogonski strojevi).	● Zamijenite bateriju novom ili je napunite punjačem za brzo punjenje litij-ionskih i nikal-kadmijskih baterija.
● Pogonski stroj je neispravan.	● Predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.

5.8. Smetnja: Proširivač ne završava postupak proširivanja, glava za proširivanje ne otvaraju se do kraja.

Uzrok:	Pomoć:
● Pogonski stroj je pregrijan (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Ostavite pogonski stroj oko 10 minuta da se ohladi.
● Ugljene četkice su istrošene (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Zamjenu ugljenih četkica prepustite kvalificiranom stručnom osoblju ili ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
● Akumulator je prazan ili neispravan (REMS Akku - akumulatorski pogonski strojevi).	● Zamijenite bateriju novom ili je napunite punjačem za brzo punjenje litij-ionskih i nikal-kadmijskih baterija.
● Pogonski stroj je neispravan.	● Predajte na provjeru odnosno popravak ovlaštenoj servisnoj radionici tvrtke REMS.
● Pogrešna glava za proširivanje (kompresijske spojnice neodgovarajućeg sustava ili veličine).	● Zamijenite glavu za proširivanje.
● Glava za proširivanja su teško pokretljiva ili neispravna.	● Glava za proširivanje ne smije se više koristiti! Očistite glavu za proširivanje, ovlaš je podmažite strojnim uljem ili zamijenite.
● Naprava za proširivanje je pogrešno namještena (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Iznova namjestite napravu za proširivanje, vidi 2.5.
● Razmak između kompresijske spojnice i glave za proširivanje je premalen.	● Povećajte razmak između kompresijske spojnice i glave za proširivanje.

6. Zbrinjavanje u otpad

Pogonski strojevi, punjive baterije i punjači za brzo punjenje se po isteku radnog vijeka ne smiju odložiti u komunalni otpad, već se moraju zbrinuti sukladno mjerodavnim zakonskim propisima.

7. Jamstvo proizvođača

Trajanje jamstva je 12 mjeseci od predaje novog proizvoda prvom korisniku. Trenutak predaje (preuzimanja od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, na kojoj mora biti označen naziv/oznaka artikla i datum kupnje. Sve greške u radu uređaja nastale unutar jamstvenog roka, a za koje se dokaže da su uzrokovane pogreškama u proizvodnji ili materijalu, odstranit će se besplatno. Otklanjanjem reklamiranih nedostataka jamstveni rok se ne produžuje niti se obnavlja. Štete, čiji se uzrok može svesti na prirodno habanje, nestručnu uporabu ili zlouporabu uređaja, nepoštivanje propisa i uputa za rad, uporabu neodgovarajućih sredstava za rad, preopterećivanje, nesvrsishodnu primjenu, te vlastite ili tuđe zahvate u uređaj ili druge razloge za koje tvrtka REMS ne snosi krivicu, nisu obuhvaćene jamstvom.

Zahvate obuhvaćene jamstvom smiju obavljati samo REMS-ove ovlaštene servisne radionice. Reklamacije će biti priznate samo ako se uređaj dostavi u neku od navedenih radionica bez ikakvih prethodnih zahvata i nerastavljen u dijelove. Zamijenjeni artikli ili dijelovi postaju vlasništvo tvrtke REMS.

Troškove transporta do i od radionice snosi korisnik.

Zakonska prava korisnika, a osobito glede prava na reklamacije prema prodavaču u slučaju nedostataka kod kupljenog proizvoda, ovim jamstvom ostaju netaknuta. Ovo jamstvo proizvođača vrijedi samo za nove uređaje koji su kupljeni i koji se koriste unutar Europske unije, u Norveškoj ili Švicarskoj.

Za ovo jamstvo vrijedi njemačko pravo uz izuzeće sporazuma Ujedinjenih Nacija o ugovorima koji se tiču međunarodne robne kupoprodaje (CISG).

8. Produženje jamstva proizvođača na 36 mjeseci

Za pogonske strojeve navedene u ovim uputama za rad, koji su predani prvom korisniku od 01.01.2011. i kasnije, postoji mogućnost produženja jamstvenog roka gore navedenog jamstva proizvođača na 36 mjeseci. Preduvjet za to je da se pogonski stroj najmanje svakih 12 mjeseci nakon predaje prvom korisniku šalje jednoj od REMS-ovih ovlaštenih servisnih radionica radi provođenja naplative inspekcije, kao i da se navodi na natpisnoj pločici uređaja održavaju čitljivim. Prilikom godišnje inspekcije pogonski stroj se, primjerice, razlaže na sastavne dijelove, provjeravaju se potrošni dijelovi i u pravilu zamjenjuju novima. Osim toga obavlja se i godišnje redovno ispitivanje električnih uređaja propisano normom EN 62638:2010-08 (VDE 0702) za elektroalate. Po završetku inspekcije ovlaštena REMS-ova servisna radionica izdaje detaljni ispitni certifikat za pogonski stroj, na kome je naveden i broj stroja. Pogonski stroj dobiva ispitnu plaketu. Trenutak predaje (preuzimanja proizvoda od strane korisnika) potvrđuje se predočenjem originalne prodajne dokumentacije, a pridržavanje intervala inspekcije prilaganjem originalnih ispitnih certifikata za dotični proizvod. Prije eventualno potrebnih popravaka izdaje se predračun.

9. Popisi rezervnih dijelova

Popise rezervnih dijelova potražite na adresi www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Prevod originalnega navodila za uporabo

Za uporabo stiskalnih klešč REMS, stiskalnih klešč REMS Mini, stiskalnih obročev REMS, vmesne klešče REMS, stiskalnih glav REMS in širilnih glav REMS za različne cevne povezovalne sisteme velja konkretna aktualna prodajna dokumentacija REMS, glejte tudi www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. V primerih, ko pri proizvajalcih sistemskih komponent pride do sprememb obstoječih komponent, ali ko se na trgu pojavijo novosti, je nujno pri REMS-u preveriti možnost uporabe (faks +49 7151 17 07 - 110 ali e-pošta info@rems.de). Pridržujemo si pravico do sprememb in pomot.

Sl. 1 – 17

1	Stiskalne klešče / stiskalne klešče Mini	13	Gumb povratnega teka
2	Sornik držala klešč	14	Stiskalne glave
3	Pritisna letev / gumb	15	Naprava za razširjanje
4	Zaskočni zatič / zapiralo	16	Razširjevalna glava
5	Pritisno vreteno	17	Razširjevalne čeljusti
6	Ročaj ohišja	18	Razširjevalni trn
7	Ročica za spreminjanje smeri vrtenja	19	Vmesne klešče
8	Varnostno-pritisno stikalo	20	Stiskalni obroč
9	Ročaj stikala	21	Stiskalni segment
10	Čeljusti	22	Stiskalna kontura (stiskalni obroč oz. stiskalni segmenti)
11	Stiskalna kontura (stiskalne klešče)	23	Prikaz o stanju napolnjenosti
12	Sornik	24	Protimatica
		25	Akumulatorska baterija

Splošna varnostna navodila

⚠ OPOZORILO

Preberite si vsa varnostna navodila in napotke. *Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.*

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

Izraz „električno orodje“, ki se pojavlja v varnostnih navodilih, se nanaša na električno orodje, ki ga napaja elektrika iz omrežja (z omrežnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez omrežnega kabla).

1) Varnost na delovnem mestu

a) **Poskrbite za to, da bo delovno mesto čisto in dobro osvetljeno.** *Nered in neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nesreč.*

b) **Z merilnim električnim orodjem ne smete delati v okolju, kjer je nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.** *Električno orodje povzroči iskrenje, ki lahko vname prah ali hlape.*

c) **Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini.** *Pri odvračanju pozornosti lahko izgubite kontrolo nad napravo.*

2) Električna varnost

a) **Priključni vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne smete v nobenem primeru spremeniti.** *Ne uporabljajte adapterskega vtiča skupaj z ozemljenimi električnimi orodji. Nespremenjeni vtič in primerne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.*

b) **Izognite se stiku telesa z ozemljenimi površinami kot npr. cevi, grelcev, štedilnikov in hladilnikov.** *Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.*

c) **Ne dovolite, da bi bilo električno orodje izpostavljeno dežju ali mokroti.** *Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.*

d) **Ne uporabljajte kabla v druge namene, npr. za nošenje električnega orodja, obešanje ali za poteg vtiča iz vtičnice. Poskrbite za to, da kabel ne bo v bližini vročine, olja, ostrih robov ali premikajočih se delov naprave.** *Poškodovani ali zamotani kabli povečajo tveganje električnega udara.*

e) **Če uporabljate električno orodje na prostem, uporabljajte samo podaljševalni kabel, ki je primeren za uporabo na prostem.** *Uporaba podaljševalnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.*

f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite stikalo za zaščito pred jalovim tokom.** *Uporaba stikala za zaščito pred jalovim tokom zmanjša tveganje električnega udara.*

3) Varnost oseb

a) **Bodite pozorni, pazite na to, kar delajte in razumno delajte z električnim orodjem. Ne uporabljajte električnega orodja, ko ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** *Le trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko vodi do resnih poškodb.*

b) **Nosite osebno zaščitno opremo in vselej zaščitna očala.** *Nošenje osebne zaščitne opreme, kot npr. maske za zaščito proti prahu, nezdrsljivih zaščitnih čevljev ali zaščite sluha, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.*

c) **Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je električno orodje izklopljeno, preden ga priključite na oskrbo z električnim tokom in/ali akumulatorsko baterijo, ga priključite ali nosite.** *Če imate pri nošenju električne naprave prst na stikalu ali priključite napravo vklopljeno na oskrbo z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.*

d) **Preden vklopite električno orodje, odstranite vstavna orodja ali vijačni ključ.** *Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko vodi do resnih poškodb.*

e) **Preprečite neobičajno držo telesa. Poskrbite za varno stojišče in vedno držite ravnotežje.** *Tako lahko v nepričakovanih situacijah električno orodje bolje kontrolirate.*

f) **Nosite primerno obleko. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Poskrbite za to, da bodo lasje, oblačila in rokavice vstran od premikajočih se delov.** *Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zajamejo s strani premikajočih se delov.*

4) Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

a) **Ne preobremenjujte naprave. Za svoje delo uporabite električno orodje, ki je za to primerno.** *S primernim električnim orodjem lahko v bolje in varneje delate v navedenem območju zmogljivosti.*

b) **Ne uporabljajte električnega orodja z okvarjenim stikalom.** *Električnega orodja, ki ga ni možno več vklopiti ali izklopiti je nevarno in se mora popraviti.*

c) **Pred nastavitvijo naprave, menjavo delov pribora ali odložitvijo naprave morate povlečti vtič iz vtičnice in/ali odstraniti akumulatorsko baterijo.** *Ta previdnostni ukrep prepreči nenamerni start elekrtičnega orodja.*

d) **Električna orodja, ki niso v uporabi, morate hraniti izven dosega otrok. Ne dovolite, da napravo uporabljale osebe, ki se z njo niso seznanile ali ki niso prebrale tega navodila.** *Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.*

e) **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte, ali premikajoči se deli naprave brezhibno delujejo in niso zataknjeni, ali so deli zlomljeni ali poškodovani tako, da bi to okrnilo funkcijo električnega orodja. Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli pred uporabo orodja popravili.** *Veliko nesreč se zgodi, ker so električna orodja slabo vzdrževana.*

f) **Poskrbite za to, da bodo rezalna orodja ostra in čista.** *Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi rezil se redkeje zataknejo in so lažje vodljiva.*

g) **Električno orodje, pribor, vstavna orodja itd. uporablajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki se izvaja.** *Uporaba električnih orodjih v druge namene, kot so predvidene, lahko vodi do nevarnih situacij.*

5) Uporaba in ravnanje z akumulatorskim orodjem

a) **Akumulatorske baterije polnite samo v polnilnih napravah, ki jih priporoča proizvajalec.** *Za polnilno napravo, ki je primerna na določeno vrsto akumulatorskih baterij, obstaja nevarnost požara v primeru, če jo uporabljate z drugimi akumulatorskimi baterijami.*

b) **V električnih orodjih uporabljajte samo v ta namen predvidene akumulatorske baterije.** *Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko vodi do poškodb in nevarnosti požara.*

c) **Neuporabljene akumulatorske baterije se ne smejo nahajati v bližini pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** *Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali ogenj.*

d) **Pri napačni uporabi lahko iz akumulatorske baterije izstopi tekočina. Preprečite kontakt z njo. Pri naključnem stiku izperite z vodo. Ob stiku tekočine z očmi dodatno poiščite zdravniško pomoč.** *Tekočina, ki izstopi iz akumulatorske baterije, lahko draži kožo ali povzroči opekline.*

6) Servis

a) **Poskrbite za to, da se bo električno orodje popravilo samo s strani strokovnega osebja in z originalnimi nadomestnimi deli.** *S tem zagotovite ohranitev varnosti vaše naprave.*

Varnostna navodila za stiskalnice

⚠ OPOZORILO

Preberite si vsa varnostna navodila in napotke. *Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.*

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

- **Držite električno stikalo pri delu za ročaj ohišja (6) in na ročaju stikala (9) in poskrbite za varno stojišče.** *Električno orodje razvije zelo veliko stiskalno moč. Električno orodje lahko varno vodite z obema rokama. Zaradi tega bodite še posebej previdni. Poskrbite za to, da se med uporabo električnega orodja druge osebe in otroci ne bodo nahajali v bližini.*
- **Ne posegajte v vrteče se dele v stiskalnem/razširitvenem območju.** *Obstaja možnost nevarnosti zaradi stiskanja prstov ali roke.*
- **Nikoli ne uporabljajte radialnih stiskalnic pri zaprten sorniku držala klešč (2).** *Obstaja nevarnost loma in kosi, ki letijo naokoli, lahko povzročijo resne poškodbe.*
- **Namestite radialno stiskalnico z radialnimi keščami, radialne klešče Mini, stiskalni obroč z vmesnimi kleščami vselej pod pravim kotom k osi cevi na spojnik.** *Če radialno stiskalnico namestite poševno k osi cevi, se zaradi visoke pogonske sile potegne pravokotno k osi cevi. Pri tem se lahko roke ali drugi deli telesa stisnejo in/ali obstaja nevarnost loma, pri čemer se lahko zgodi, da deli, ki odletijo stran, povzročijo resne poškodbe.*
- **Radialno stiskalnico uporabljajte le z vstavljenimi stiskalnimi kleščami, stiskalnimi kleščami Mini, stiskalnim obročem z vmesnimi kleščami.** *Postopek stiskanja zaženite izključno za izdelavo stiskalnega spoja. Brez stiskalnega protipritiska s spojnikom se pogonski stroj, stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalni obroč in vmesne klešče nepotrebno močno obremenijo.*
- **Pred uporabo stiskalnih klešč, stiskalnih obročev z vmesnimi kleščami (stiskalne čeljusti, stiskalne zanke z vmesnimi kleščami) drugih znamk preverite, ali so primerne za radialne stiskalnice REMS.** *Stiskalne klešče, stiskalni obroči z vmesnimi kleščami drugih znamk se lahko v REMS Power-Press SE, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press in REMS Akku-Press ACC uporabljajo, če so konstruirane za potrebno potisno silo 32 kN, se mehansko prilegajo v REMS pogonski stroj, če se jih lahko pravilno zablokira in če se na koncu svoje življenske dobe oz. pri preobremenitvi brez nevarnosti zlomijo, to pomeni na primer brez tveganja zaradi delov stiskalne čeljusti, saj njeni delci pri lomu ne smejo odleteti naokoli. Priporočamo, da uporabite le*

stiskalne klešče, stiskalne obroče z vmesnimi kleščami, ki so konstruirane z varnostnim faktorjem ≥ 1,4 proti trajnemu lomu, to pomeni, da vzdržijo potrebno potisno silo od 32 kN do 45 kN. Poleg tega preberite in upoštevajte navodilo za obratovanje in varnostna navodila konkretnega proizvajalca/ponudnika stiskalnih klešč, stiskalnih obročev z vmesnimi kleščami in navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistemov stikalnih fitingov, ki jih stiskate in upoštevajte morebitne tam navedene omejitve uporabe. Pri neupoštevanju obstaja nevarnost loma in kosi, ki letijo naokoli, lahko povzročijo resne poškodbe.
REMS ne dovoljuje uporabe drugih znamk stiskalnih klešč, stiskalnih obročev z vmesnimi kleščami (stiskalne čeljusti, stiskalne zanke z vmesnimi čeljustmi) za REMS Power-Press E.

- **Aksialno stiskalnico uporabljajte izključno z do konca vtaknjenimi stiskalnimi glavami.** *Pri neupoštevanju obstaja nevarnost loma in kosi, ki letijo naokoli, lahko povzročijo resne poškodbe.*
- **Pazite na to, da bodo razširjevalne glave privite vedno do prislona na razširjevalno napravo**. *Pri neupoštevanju obstaja nevarnost loma in kosi, ki letijo naokoli, lahko povzročijo resne poškodbe.*
- **Uporabljajte izključno nepoškodovane stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalne obroče, vmesne klešče, stiskalne glave, razširjevalne glave.** *Poškodovane stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalne obroče, vmesne klešče, stiskalne glave, razširjevalne glave, se lahko stisnejo ali zlomijo in/ali stiskalna povezava je z napakami. Poškodovanih stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnih obročev, vmesnih klešč, stiskalnih glav, razširjevalnih glav ni moč vzdrževati. Pri neupoštevanju obstaja nevarnost loma in kosi, ki letijo naokoli, lahko povzročijo resne poškodbe.*
- **Upoštevajte pravilnike vzdrževanja za električno orodje in navodila za vzdrževanje za stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalne obroče, vmesne klešče, stiskalne glave, razširjevalne glave.**
- **Redno kontrolirajte priključni vodnik in po potrebi tudi podaljške električnega orodja.** *Poskrbite za to, da se bodo poškodovani deli popravili s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščeni servisni delavnici REMS.*
- **Električno orodje prepustite izključno izšolanemu osebju.** *Mladostniki smejo električno uporabljati samo, če so stari nad 16 let in je to potrebno za dosego njihovega izobraževalnega cilja ter so pod nadzorstvom strokovnjaka.*
- *Ta električna orodja niso predvidena za to, da bi jih uporabljale osebe (vključno z otroki) z zmanjšanimi psihičnimi, senzoričnimi ali umskimi sposobnostmi ali osebe s pomanjkljivimi izkušnjami in znanjem, razen če jih ni o uporabi električnega orodja poučila odgovorna oseba za varnost ozir. če za varnost odgovorna oseba med uporabo izvaja kontrolo. Otroke morate nadzorovati, saj s tem lahko zagotovite, da se z električnim orodjem ne bodo igrali.*

Varnostna navodila za akumulatorske baterije

⚠ OPOZORILO

Preberite si vsa varnostna navodila in napotke. *Neupoštevanje varnostnih navodil in napotkov lahko povzroči električni udar, požar in/ali težke poškodbe.*

Shranite vsa varnostna navodila in napotke za prihodnost.

- **Uporabljajte akum. baterijo izključno v akum. LED svetilki in z električnimi orodji REMS.** *Le tako zavarujete akum. baterijo pred nevarno preobremenitvijo.*
- **Originalne akum. baterije REMS uporabljajte izključno z napetostjo, ki je navedena na tablici.** *Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko vodi do poškodb in pomeni nevarnost požara zaradi akum. baterij, ki lahko eksplodirajo.*
- **Akum. baterijo in hitri polnilnik uporabljajte izključno v navedenem območju delovne temperature.**
- **Akum. baterije REMS polnite izključno s hitrim polnilnikom podjetja REMS.** *Pri uporabi neprimernega polnilnika obstaja nevarnost požara.*
- **Za zagotovitev polne moči akum. baterij, morate akum. baterijo pred prvo uporabo do konca napolniti s hitrim polnilnikom REMS.** *Akum. baterije dobavimo delno napolnjene.*
- **Akum. baterijo morate v smeri naravnost vstaviti v predal za akum. baterije in pri tem ne smete uporabiti sile.** *Obstaja nevarnost, da bi se kontakti akum. baterije zapognili in jo tako poškodovali.*
- **Akum. baterijo zavarujte pred vročino, izpostavljenostjo soncu, ognjem, vlažnostjo in mokroto.** *Obstaja nevarnost eksplozije in požara.*
- **Akum. baterije ne uporabljajte na potencialno eksplozivnem območju in ne na območju npr. gorljivih plinov, topil, prahu, hlapov, mokrote.** *Obstaja nevarnost eksplozije in požara.*
- **Akum. baterije ne odpirajte in ne spreminjajte njene izgradnje.** *Obstaja nevarnost eksplozije in požara zaradi kratkega stika.*
- **Ne uporabljajte akum. baterije s okvarjenim ohišjem ali poškodovanimi kontakti.** *Pri poškodovanju in nepravilni uporabi akum. baterije lahko izstopijo hlapi. Hlapi lahko dražijo dihalne organe. Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav posvetujte z zdravnikom.*
- **Pri napačni uporabi lahko iz akum. baterije izstopi tekočina. Tekočine se ne dotikajte.** *Tekočina, ki izstopi iz akumulatorske baterije, lahko draži kožo ali povzroči opekline. Pri stiku takoj izperite z vodo. Ob stiku tekočine z očmi morate dodatno k temu poiskati zdravniško pomoč.*
- **Upoštevajte varnostna navodila, ki so natisnjena na akum. bateriji in hitrem polnilniku.**
- **Akum baterije, ki niso v uporabi, se ne smejo nahajati v bližini pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** *Obstaja nevarnost eksplozije in požara zaradi kratkega stika.*
- **Snemite akum. baterijo pred daljšim hranjenjem/skladiščenjem električnega orodja.** *Zaščitite kontakte akum. baterije pred kratkim stikom, npr. s pokrovom.*
- **Poškodovane akum. baterije ne smete odstraniti med običajne gospodinjske odpadke.** *Predajte poškodovane akum. baterije pooblaščenemu servisu REMS ali certificiranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.*

Razlaga simbolov

⚠ OPOZORILO	Nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči smrt ali težke (nepopravljive) poškodbe.
⚠ POZOR	Nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki lahko pri neupoštevanju povzroči zmerne poškodbe (popravljive).
OBVESTILO	Materialna škoda, ni varnostno navodilo! Brez nevarnosti poškodb.
	Pred zagonom preberite navodilo za obratovanje
	Uporabljajte zaščito oči
	Uporabljajte zaščito sluha
	Električna naprava ustreza zaščitnemu razredu II
	Okolju prijazna odstranitev odpadkov

1. Tehnični podatki

Namenska uporaba

⚠ OPOZORILO

Radialne stiskalnice REMS so namenjene za izdelavo stiskalnih spojev vseh običajnih sistemov stiskalnega fitinga.
Rezalne klešče REMS so namenjene za rezanje navojnih cevi do trdnostnega razreda 4.8 (400 N/mm²).
Kabelske škarje REMS so namenjene za rezanje električnih kablov ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
Aksialne stiskalnice REMS so namenjene za izdelavo cevnih zvez.
Naprava za širjenje cevi REMS je namenjena za razširitev in kalibriranje cevi.
Akum. baterije REMS so namenjene za oskrbo z energijo vseh akum. pogonskih strojev REMS in akum.-LED-svetilk REMS.
Hitri polnilniki REMS so namenjeni za polnjenje akum. baterij REMS.
Vse druge uporabe od zgoraj navedenih niso v skladu z namembnostjo in zaradi tega niso dovoljene.

1.1. Obseg dobave

Električne radialne stiskalnice/razširjevalniki cevi: pogonski stroj, navodilo za obratovanje, jeklen pločevinast zaboj.
Akum. siskalnice/razširjevaliki cevi: Pogonski stroj, Akum. litij-ionska baterija, hitri polnilnik Li-Ion/Ni-Cd, navodilo za obratovanje, jeklen pločevinast zaboj.

1.2. Številke artiklov

REMS Power-Press SE pogonski stroj	572101
REMS Power-Press pogonski stroj	577001
REMS Power-Press ACC pogonski stroj	577000
REMS Mini-Press ACC pogonski stroj Li-Ion	578001
REMS Akku-Press pogonski stroj Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC pogonski stroj Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC pogonski stroj Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC pogonski stroj Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 pogonski stroj Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pogonski stroj Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P pogonski stroj Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC pogonski stroj Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pogonski stroj Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pogonski stroj	575007
Naprava za razširjanje 6–40 mm, ½–1½”	575100
Naprava za razširjanje 54–63 mm, 2”	575101
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Hitri polnilec Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Oskrba z napetostjo Li-Ion 230 V, za akum. baterije 14,4 V	571565
Pločevinasti kovček REMS Power-Press SE	570280
Pločevinasti kovček REMS Power-Press	570280
Pločevinasti kovček REMS Power-Press ACC	570280
Pločevinasti kovček REMS Mini-Press ACC	578290
Pločevinasti kovček REMS Akku-Press/REMS Akku-Press ACC	571290
Pločevinasti kovček REMS Ax-Press 40	573282
Pločevinasti kovček REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Pločevinasti kovček REMS Ax-Press 25 ACC/Ax-Press 25 L ACC	578290
Pločevinasti kovček REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Pločevinasti kovček REMS Akku-Ex-Press P/Akku-Ex-Press P ACC	578290
Pločevinasti kovček Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC in Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Delovno območje

REMS Mini-Press ACC radialna stiskalnica za izdelavo stiskanih zvez vseh znanih sistemov stiskanja fitingov na jeklenih ceveh, ceveh iz nerjavnega jekla, bakra, plastike in na sestavljenih ceveh Ø 10–40 mm Ø ½–1¼”

REMS Power-Press / Power-Press ACC in REMS Akku-Press / Akku-Press ACC radialne stiskalnice za izdelavo stiskanih zvez vseh znanih sistemov stiskanja fitingov na jeklenih ceveh, ceveh iz nerjavnega jekla, bakra, plastike in na sestavljenih ceveh	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Aksialne stiskalnice za izdelavo zvez stiskanja tulk (sistemi pretičnih puš) na ceveh iz nerjavnega jekla, bakra, plastike, sestavljenih ceveh	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC za širjenje cevi/obrocev sistema Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC za širjenje cevi/obrocev sistema Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC za razširitev in kalibriranje bakrenih cevi	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P in REMS Akku-Ex-Press P ACC za razširitev plastičnih cevi, sestavljenih cevi	Ø 12–40 mm

Območje delovne temperature

Akumulatorske stiskalnice REMS	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Hitri polnilec	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Stiskalnice, ki obratujejo v omrežju	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Potisna sila

Potisna sila radialnih stiskalnic, brez radialne stiskalnice Mini	32 kN
Potisna sila REMS Mini-Press ACC	22 kN
Potisna sila REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Potisna sila REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Potisna sila REMS Ax-Press 40	30 kN
Potisna sila REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Potisna sila REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Navedene sile so nazivne sile.

1.5. Električni podatki

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) zaščitna izolacija, odprava motenj
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Hitri polnilec Li-Ion/Ni-Cd	vhod izhod	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	vhod izhod	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Oskrba z napetostjo	vhod izhod	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimenzije

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Teža

REMS Power-Press SE pogonski stroj	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC pogonski stroj	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC pogonski stroj brez akumulator	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC pogonski stroj brez akumulator	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC pogonski stroj brez akumulator	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC pogonski stroj brez akumulator	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 pogonski stroj brez akumulator	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC stroj brez akumulator	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC stroj brez akumulator	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC stroj brez akumulator	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pogonski stroj	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Klešč (prerez)	1,8 kg	(3,9 lb)
Klešč Mini (prerez)	1,2 kg	(2,6 lb)
Stiskalne glave (par, prerez)	0,3 kg	(0,6 lb)
Razširjevalne glave (prerez)	0,2 kg	(0,4 lb)
Vmesne klešče Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Vmesne klešče Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Vmesne klešče Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Stiskalni obroč M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Stiskalni obroč U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Informacije o hrupu

Emisijska vrednost na delovnem mestu

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibracije

Najpomembnejše efektivne vrednosti pospeševanja < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Navedena emisijska vrednost vibracij se je izmerila v skladu s standardaniziranim preizkusnim postopkom in se lahko uporablja v primeravi z drugo električnim orodjem. Navedena emisijska vrednost vibracij se lahko uporablja tudi kot uvodna ocena prekinitve.

⚠ POZOR

Emisijska vrednost vibracij se lahko med dejansko uporabo električnega orodja razlikuje od podane vrednosti, odvisno od načina uporabe električnega orodja. Odvisno od pogojev dela (npr. Delo z prekinitvami) se lahko ugotovijo varnostno zaščitni ukrepi za osebo katera opravlja delo z napravo.

2. Pred uporabo

Za uporabo stiskalnih klešč REMS, stiskalnih klešč REMS Mini, stiskalnih obročev REMS, vmesne klešče REMS, stiskalnih glav REMS in širilnih glav REMS za različne cevne povezovalne sisteme velja konkretna aktualna prodajna dokumentacija REMS, glejte tudi www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. V primerih, ko pri proizvajalcih sistemskih komponent pride do sprememb obstoječih komponent, ali ko se na trgu pojavijo novosti, je nujno pri REMS-u preveriti možnost uporabe (faks +49 7151 17 07 - 110 ali e-pošta info@rems.de). Pridržujemo si pravico do sprememb in pomot.

2.1. Električni priklop

⚠ OPOZORILO

Pazite glede napetosti omrežja! Pred priključitvijo stroja ali polnilca na omrežje preverite, če podatki o napetosti na tablici ustrezajo napetosti omrežja. Na gradbiščih, v vlažnem okolju ali podobnih mestih postavitve smete električno orodje v omrežju uporabljati samo z 30 mA-zaščitno pripravo za okvarni tok (FI-stikalo). Pri uporabi podaljševalnega kabla upoštevajte ustrezen presek vodnika glede na moč električnega orodja.

Akumulatorske baterije

OBVESTILO

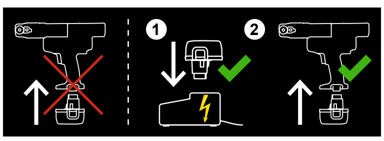
Akumulatorsko baterijo (25) morate vselej navpično namestiti v pogonski stroj oz. v hitri polnilnik. Če jo namestite poševno, poškodujete kontakte, kar lahko privede do kratkega stika, ki poškoduje akumulatorsko baterijo.

Globinska izpraznitev zaradi podnapetosti
Pri litij-ionskih akum. baterijah ne smete iti pod minimalno napetost, saj bi se akum. baterija v nasprotnem primeru lahko poškodovala zaradi "globinske izpraznitve". Celice litij-ionskih akum baterij REMS so pri dobavi pribl. 40 % prednapolnjene. Zaradi tega morate litij-ionske akum. baterije pred uporabo napolniti in jih tudi nato redno napolnjevati. Če ne boste upoštevali tega predpisa proizvajalcev celic, se lahko zgodi, da se bo litij-ionska akum. baterija poškodovala zaradi globinske izpraznitve.

Globinska izpraznitev zaradi skladiščenja
Če skladiščite relativno nizko napolnjeno litij-ionsko akum. baterijo, se lahko pri daljšem skladiščenju globinsko izprazni in se zaradi tega poškoduje. Zaradi tega morate litij-ionske akum. baterije pred skladiščenjem napolniti in jih najpozneje vsakih šest mesecev ponovno napolniti in jih nato tudi napolniti pred ponovno obremenitvijo.

OBVESTILO

Pred uporabo morate napolniti akumulatorsko baterijo. Litij ionske akumulatorske baterije morate redno napolnjevati in s tem preprečiti njihovo globinsko izpraznitev. Pri globinski izpraznitvi se akumulatorska baterija poškoduje.



Za polnjenje uporabljajte izključno hitri polnilnik REMS. Litij-ionske akum. baterije, ki so nove in tiste, ki jih dalj časa ne uporabljate so polno zmogljive šele po večjim številom opravljenih polnjenj. Ne smete polniti baterij, ki niso namenjene za ponovno polnjenje.

Kontrola stanja napolnjenosti za vse akum. stiskalnice Akku-Press Li-Ion
Vse akumulatorske stiskalnice REMS so od 2011-01-01 opremljene z elektronsko kontrolo stanja napolnjenosti – dvobarvna zeleno/rdeča svetilka LED (23). LED sveti zeleno, ko je akumulatorska baterija v celoti napolnjena ali še dovolj napolnjena. LED sveti rdeče, ko je treba akumulatorsko baterijo napolniti. Če se to zgodi med stiskanjem in se postopek stiskanja tako ne dokonča, morate stiskanje dokončati z napolnjeno litij-ionsko baterijo. Če pogonskega stroja ne uporabljate, ugasne LED po ca. 2 urah, vendar spet zasveti po ponovnem vklopu pogonskega stroja.

Hitri polnilnik Li-Ion/Ni-Cd (Št. izdelka 571560)
Ko ste vtaknili omrežni vtič, leva zelena kontrolna luč trajno sveti. Če ste akumulatorsko baterijo vtaknili v hitri polnilnik, prikazuje zelena utripajoča kontrolna luč, da se akumulatorska baterija polni. Akumulatorska baterija je napolnjena, ko ta kontrolna luč trajno sveti. V primeru, da sveti kontrolna luč rdeče, je akumulatorska baterija okvarjena. Če sveti kontrolna luč trajno rdeče, se nahaja temperatura hitrega polnilnika in / ali akumulatorske baterije izven dovoljenega delovnega območja hitrega polnilnika, ki je od 0°C do +45°C.

OBVESTILO

Hitri polnilniki niso primerni za uporabo na prostem.

2.2. Montaža (menjava) stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini (sl. 1 (1)), stiskalnih klešč (4G) (sl. 14), stiskalnih klešč (S) (sl. 15), stiskalnega obroča (PR-3S) z vmesnimi kleščami (sl. 16), stiskalnega obroča (PR-3B) z vmesnimi kleščami (sl. 17) pri radialnih stiskalnicah
Izvlecite omrežni vtič oz. snemite akumulatorsko baterijo. Uporabljajte samo stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini oz. stiskalne obroče s sistemsko specifično konturo v skladu s sistemom stiskalnega fitinga, ki se stiska. Stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini oz. stiskalni obroči so označeni na stiskalnih čeljustih oz. stiskalnih segmentih s črkami konture in s številko za označitev velikosti. Vmesne klešče so označene s črko Z in številko, ki je dodeljena dovoljenemu stiskalnemu obroču, ki je enako označen. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskalnega fitinga, ki ga želite uporabiti. Nikoli ne stiskajte z neskladnimi stiskalnimi kleščami oz. stiskalnim obročem in vmesnimi kleščami (kontura, velikost). Zaradi tega bi stiskalni spoj lahko postal neuporaben in stroj oz. stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini oz. stiskalni obroč in vmesne klešče se bi lahko poškodovale.

Pogonski stroj prednostno položite na mizo ali tla. Montaža (menjava) stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini oz. vmeznih klešč se lahko izvede samo, ko so stiskalni valji (5) v celoti pomaknjeni nazaj. Po potrebi potisnite pri REMS Power-Press SE ročico za spremembo smeri vrtenja (7) na levo in aktivirajte varnostno pritisno stikalo (8), pri REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC in REMS Akku-Press / Akku-Press ACC pritisnite gumb povratnega teka (13) tako dolgo, da se bodo pritisna vretena (5) do konca vrnili nazaj.

Odprite sornik držala klešč (2). V ta namen pritisnite zaskočni zatič/zapah (4), sornik držala klešč skoči vzmetno obremenjen navzven (2). Vstavite izbrane stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini (1), vmesne klešče (19). Pomaknite naprej držalni sornik klešč (2) tako daleč, dokler zaskočni zatič/zapah (4) zaskoči. Pri tem potisnite navzdol letvico/gumb (3) direktno nad držalnim sornikom klešč. Radialnega stiskanja ne pričnite brez vstavljenih stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini oz. stiskalnega obroča z vmesnimi kleščami. Postopek stiskanja naj poteka samo za izdelavo stiskalnega spoja. Brez stiskalnega protipritiska s spojnikom se pogonski stroj oz. stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalni obroč in vmesne klešče nepotrebno močno obremenijo.

⚠ POZOR

Nikoli ne stiskajte pri nezaskočenem sorniku držala klešč (2). Nevarnost preloma!

2.3. Montaža (menjava) stiskalnih glav (14) pri aksialnih stiskalnicah (sl. 5, 8)
Snemite akumulator. Uporabljajte samo sistemsko ustrezne stiskalne glave. REMS-ove stiskalne glave so označene tako, da črke označujejo sistem, številke pa velikost. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika uporabljenega sistema. Nikoli ne opravljajte dela s stiskalnimi glavami, ki ne ustrezajo (napačen sistem ali velikost). Tako narejene zveze bi bile neuporabne, poleg tega pa bi se stroj ali stiskalne glave lahko poškodovale.

Izbrane stiskalne glave (14) vstavite do kraja, v nasprotnem primeru jih zavrtite dokler se ne zaskočijo (krogelni zatik). Stiskalne glave in sojemalno odprtino stiskalne naprave redno čistite.

2.4. Montaža (menjava) razširjevalnih glav (16) pri REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC in REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (sl. 6, 7)
Izvlecite omrežni vtič oz. snemite akumulatorsko baterijo. Uporabljajte samo originalne razširjevalne glave Uponor Quick & Easy. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika uporabljenega sistema. Nikoli ne opravljajte dela s razširjevalnimi glavami, ki ne ustrezajo (napačen sistem ali velikost). Tako narejene zveze bi bile neuporabne, poleg tega pa bi se stroj ali razširjevalne glave lahko poškodovale. Rahlo namastite konus razširjevalnega trna (18). Izbrano razširjevalno glavo privijte na napravo za razširjanje do naslona. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika uporabljenega sistema. REMS širilne glave P in Cu niso primerne za naprave za širjenje cevi REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC in REMS Power-Ex-Press Q & E ACC in se zaradi tega ne smejo uporabljati.

Menjava naprave za širjenje cevi pri REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Izvlecite omrežni vtič. Odvijte napravo za širjenje cevi (15) z REMS Power-Ex--Press Q & E ACC. Privijte izbrano napravo za razširjevanje cevi do prislona in jo ročno privijte.

2.5. Montaža (menjava) širilne glave (16) pri REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (sl. 10)
Snemite akumulatorsko baterijo. Rahlo namastite konus razširjevalnega trna. Privijte izbrano širilno glavo do prislona naprave (15). Sedaj morate razširjevalno glavo nastaviti tako, da bo stiskalno silo pogonskega stroja na koncu razširitve prevzel pogonski stroj in ne razširjevalna glava. V ta namen odvijte napravo za širjenje cevi skupaj s privito širilno glavo s pogonskega stroja. Potisni bat se naj premakne tako daleč naprej, kot je mogoče, ne da bi stroj pri tem preklopil na povratni tek. V tem položaju morate napravo za širjenje cevi skupaj s privito širilno glavo priviti na pogonski stroj tako daleč, da se bodo razširjevalne čeljusti (17) razširjevalne glave v celoti odprle. V tem položaju morate napravo za širjenje cevi zavarovati s protimatico (24).

2.6. Montaža (menjava) širilne glave (16) pri REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (sl. 9)
Snemite akumulatorsko baterijo. Rahlo namastite konus razširjevalnega trna (18). Privijte izbrano širilno glavo do prislona naprave (15). Uporabite samo sistemsko specifične širilne glave. Širilne glave so označene s črkami za označitev sistema stiskanja tulk in s številko za označitev velikosti. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika uporabljenega sistema. Nikoli ne razširjajte z neskladnimi širilnimi glavami (glede sistema stiskanja tulk, velikost). Zaradi tega bi spoj lahko postal neuporaben in stroj oz. širilne glave bi se lahko poškodovale.

OBVESTILO

Pazite na to, da bo potisna tulka pri postopku razširjanja imela dovolj veliko razdaljo do razširjevalne glave (16), saj bi se v nasprotnem primeru lahko razširjevalne čeljusti (17) ukrivile ali zlomile.

3. Uporaba

3.1. Radialne stiskalnice (sl. 1 do 4 in 14 do 17)
Pred vsako uporabo morate kontrolirati stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalni obroč in vmesne klešče, še posebej konturo (11/22) obeh stiskalnih čeljusti (10) oz. vseh 3 stiskalnih segmentov glede na poškodbe in obrabo. Poškodovanih ali obrabljenih stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnih obročev in vmesnih klešč ne smete več uporabljati. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost nepravilnega stiskanja oz. nevarnost nezgod.

Pred vsako uporabo morate s pogonskim strojem in uporabljenimi stiskalnimi kleščami, stiskalnimi kleščami Mini, vstavljenim stiskalnim obročem z vmesnimi kleščami izvesti poskusno stiskanje z vstavljenim spojnikom. Pri tem se morajo stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini (1), stiskalni obroč (20) z vmesnimi kleščami mehansko ujemati s pogonskim strojem tako, da jih je možno pravilno zablokirati. Po končanem stiskanju je razvidno popolno zaprtje stiskalnih čeljusti (10), stiskalnih obročev (20), stiskalnih segmentov (21) tako na konici (sl. 1, in sl. 14 do 17 pri „A“), kot tudi na nasproti ležeči strani (sl. 1, in sl. 14 do 17 pri „B“). Preverite tesnost spoja (upoštevajte specifične nacionalne predpise, standarde, smernice itd.).

Če nastaja pri zapiranju klešč opazen greben na puši oz. tulki, spoj ni dober, oziroma je lahko netesen (glej 5. Motnje).

⚠ POZOR

Zaradi preprečevanja poškodb na stiskalni napravi pazite na to, da v delovnih situacijah, kot je prikazano na sl. 11 do 13, ne pride do nategovanja med stiskalnimi kleščami, stiskalnimi kleščami Mini, obročem, vmesnimi kleščami, fitingom in pogonskim strojem. ***Pri neupoštevanju obstaja nevarnost loma in kosi, ki letijo naokoli, lahko povzročijo resne poškodbe.***

3.1.1. Potek dela
Z roko stisnite klešče, klešče Mini (1) tako, da jih lahko potisnete preko fitinga. Aparat s kleščami nastavite na fiting pravokotno. Klešče spustite tako, da objamejo fiting. Stroj primite za ročaj ohišja (6) in ročaj stikala (9).

Namestite stiskalni obroč (20) okoli spojnika. Vstavite vmesne klešče (19) in aretirajte držalni sornik klešč. Vmesne klešče (19) stisnite z roko tako daleč, da lahko namestite vmesne klešče na stiskalni obroč. Spustite vmesne klešče, tako da se radiji vmesnih klešč trdno namestijo na cilindričnih valjih stiskalnega obroča in stiskalni obroč na fiting.

Pri <u>REMS Power-Press SE</u> morate ročico za spreminjanje smeri vrtenja (7) preklopiti na desno (predtek) in pritisniti varnostno pritisno stikalo (8). Držite pritisnjeno varnostno pritisno stikalo (8) tako dolgo, da se stiskanje konča in so stiskalne klešče oz. stiskalni obroč zaprti. Takoj izpustite varnostno tipkovno stikalo. Ročico za spreminjanje smeri vrtenja (7) preklopite na levo (povratni tek) in pritisnite stikalo (8) tako, da se bodo pritisna vretena vrnila nazaj in se bo sprožila varnostna drsna sklopka. Takoj izpustite varnostno tipkovno stikalo.

OBVESTILO

Varnostne drsne sklopke ne smete po nepotrebnem obremenjevati. Varnostno tipkovno stikalo morate po zaprtju stiskalnih klešč oz. po vrnitvi pritisnih valjev

takoj izpustiti. Varnostna drsna skloka se obrabi, kot vsaka druga drsna sklopka. Če jo boste po nepotrebnem obremenjevali, se bo hitreje kot je potrebno obrabila in se zaradi tega morda tudi uničila.

Pri stroju REMS Power-Press in REMS Akku-Press varnostno pritisno stikalo (8) držite pritisnjeno dokler niso stiskalne klešče oz. stiskalni obroč popolnoma zaprte. Le-to zaznate na podlagi akustičnega signala (poka). Povratno ročico (10) pritiskajte toliko časa dokler se ni pritisno vreteno (5) vrnilo popolnoma nazaj.

Pri REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC in REMS Power-Press ACC varnostno pritisno stikalo (8) držite pritisnjeno dokler niso stiskalne klešče oz. stiskalni obroč popolnoma zaprte. Po končanem stiskanju se stroj vklopi avtomatsko v povratni tek (prisilni tek). To se naznani z akustičnim signalom (pokanje).

Z roko stisnite stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini tako da jih lahko skupaj s pogonskim strojem potegnete s fitinga. Z roko stisnite stiskalne klešče, tako da jih lahko skupaj s pogonskim strojem potegnete s fitinga. Z roko odprite stiskalni obroč, tako da ga lahko potegnete s stiskalnega fitinga.

3.1.2. Funkcijska varnost

Pri REMS Power-Press SE se stiskalni postopek konča z izpustitvijo varnostnega pritisnega stikala (8). Za mehansko varnost pogonskih strojev deluje pri obeh končnih nastavitvah pritisnih vreten tudi varnostna drsna sklopka, ki je odvisna od vrtilnega momenta. Varnostne drsne sklopke ne smete po nepotrebnem obremenjevati. REMS Power-Press SE je opremljena z varnostno elektroniko, ki v primeru obremenitve odklopi pogonski stroj. Pogonski stroj je po tem praviloma spet na uporabljiv, razen če varnostna elektronika ponovno izklopi pogonski stroj po končanju stiskanja. V tem primeru morate poskrbeti za preizkus/preverjanje pogonskega stroja v pooblaščeni servisni delavnici REMS. Če pa se pogonski stroj izklopi pred zaključitvijo stiskanja, morate poskrbeti za to, da se bo pogonski stroj nemudoma preveril/popravil v pooblaščeni servisni delavnici REMS.

REMS Power-Press in REMS Akku-Press konča postopek stiskanja avtomatsko ob akustičnem signalu (poku).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC in REMS Power-Press ACC konča postopek stiskanja avtomatsko ob akustičnem signalu (poku) in se vrne avtomatsko nazaj (prisilni tek).

OBVESTILO

Samo s popolnim zaprtjem stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnih segmenta oz. stiskalnega obroča lahko zagotovite pravilno stiskanje. Po končanem stiskanju je možno opaziti popolno zaprtje stiskalnih čeljusti (10), stiskalnih obročev (20) oz. siskalnih segmentov (21) tako na konici (sl. 1, in sl. 14 do 17 pri „A“) kot tudi na nasproti ležeči strani (sl. 1, in sl. 14 do 17 pri „B“). Če pri zapiranju stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnih segmenta oz. stiskalnega obroča nastane razviden srh na stiskalnem tulcu, je stiskanje morda napačno oz. netesno (glej 5. Motnje).

3.1.3. Varnost pri delu

Zaradi večje varnosti pri delu je stroj opremljen z varnostnim stikalom. Le to omogoča, da stroj zaustavimo v trenutku ob vsakem času, še posebno seveda v primeru nevarnosti. Stroj lahko vedno in ob vsakem položaju vretena, preklopimo na povratno delovanje (vzvratno smer).

3.2. Aksialne stiskalnice (sl. 5, 8)

Upoštevajte različno delovno območje aksialnih stiskalnic. Poleg tega je veljavna aktualna prodajna dokumentacija REMS, glejte tudi www.rems.de → Snemanje → Katalogi izdelkov, prospekti. Pazite na to, da boste stiskalne glave (14) vstavili v pogonski stroj tako, da se bo postopek stiskanja lahko izvedel v enem hodu. V nekaterih primerih to ni možno, v tem primeru je potrebno stiskati vnaprej in nato do konca. V ta namen morate pred drugim postopkom stiskanja vtakniti stiskalno glavo ali obe stiskalni glavi zasukano za 180°, da bo med njima nastal bolj ozek razmak.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (sl. 5)

Predhodno montirano cevno zvezo pretičnih puš vstavimo v stiskalno glavo (14). Stroj držite za ročaj ohišja (6) in ročaj stikala (9), varnostno pritisno stikalo (8) držite pritisnjeno tako dolgo, da se puša natisne na zvezo spojnika. To je razvidno tudi na podlagi akustičnega signala (poka). Pritisnite gumb povratnega teka (13), dokler se stiskalna glava (14) ne povrne popolnoma nazaj.

Če po zaprtju stiskalnih glav pride do izrazite reže med tulko in obrobo spojnika tulk, lahko to povzroči napako pri stiskanju oz. netesnost (glejte 5. Motnje). Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskanja tulk, ki ga želite uporabiti.

⚠ POZOR

Nevarnost poškodbe! Nikoli ne posegajte v območje premikajočih se glav (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (sl. 8)

Vstavite predmontirano zvezo tulk v stiskalne glave (14). Po potrebi morate pri REMS Ax-Press 25 L ACC doseči ožjo razdaljo stiskalnih glav s prestavitvijo zunanje stiskalne glave na srednji položaj glave. Držite pogonski stroj ali enoročno na držalu (9) ali z obema rokama na ročaju ohišja (6) in držalu (9). Držite varnostno pritisno stikalo (8) tako dolgo, da se bo iztiskana tulka prilegala na zvezi cevne povezave. Nato se pogonski stroj preklopi avtomatsko na povratni tek (obvezen potek).

Če po zaprtju stiskalnih glav pride do izrazite reže med tulko in obrobo spojnika tulk, lahko to povzroči napako pri stiskanju oz. netesnost (glejte 5. Motnje). Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskanja tulk, ki ga želite uporabiti.

Pri sistemu pretičnih puš IV so potrebne različne stiskalne glave za posamezne velikosti cevi. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskanja tulk, ki ga želite uporabiti.

⚠ POZOR

Nevarnost poškodbe! Nikoli ne posegajte v območje premikajočih se glav (14)!

3.3. Naprava za širjenje cevi

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (sl. 6, 7)

Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika uporabljenega sistema. Q & E obroč ustrezne velikosti potisnite na cev. Razširjevalno glavo vstavite v cev in stroj pritisnite proti cevi. Vklopite stroj (8). Ko je razširjevalna glava odprta, se stroj avtomatsko vklopi v povratni tek, glava pa se ponovno zapre. Pri REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC varnostno pritisno stikalo (8) držite še naprej pritisnjeno tako, da stroj deluje še naprej. Pri tem rahlo zasukajte cev. Postopek širjenja ponavljajte dokler razširjevalne čeljusti (17) ne dosežejo naslona v cevi. Pri REMS Power-Ex-Press Q & E ACC spustite po vsakem postopku razširjanja varnostno pritisno stikalo na dotik (8), nato počakajte da se razširjevalni trn popolnoma vrne, nato ponovno pritisnite stikalo na dotik (8). Tako dolgo ponavljajte postopke razširjanja, da bodo razširjevalne čeljusti do prislona potisnjeni v cevi.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (sl. 9)

Pri REMS Akku-Ex-Press P potisnite tulko preko cevi , namestite razširjevalno glavo do prislona v cev in razširjevalno glavo/pogonski stroj potisnite proti cevi. Vklopite pogonski stroj (8). Pazite na to, da bo potisna tulka pri postopku razširjanja imela dovolj veliko razdaljo do razširjevalne glave, saj bi se v nasprotnem primeru lahko razširjevalne čeljusti (17) ukrivile ali zlomile. Držite varnostno pritisno stikalo (8) tako dolgo, da se bo cev razširila. To se naznani z akustičnim signalom (pokanje). Po kratkem čakanju pritisnite za stabilizacijo razširjene cevi vračilno tipko (13) tako dolgo, da se bo razširitveni trn (18) do konca zapeljal nazaj. Po potrebi razširjanje opravite večkrat. Pri tem rahlo zasukajte cev. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika uporabljenega sistema.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (sl. 9, 10)

Pri REMS Akku-Ex-Press P ACC potisnite tulko preko cevi, namestite razširjevalno glavo do prislona v cev in razširjevalno glavo/pogonski stroj potisnite proti cevi. Vklopite pogonski stroj (8). Pazite na to, da bo potisna tulka pri postopku razširjanja imela dovolj veliko razdaljo do razširjevalne glave, saj bi se v nasprotnem primeru lahko razširjevalne čeljusti (17) ukrivile ali zlomile. Držite varnostno pritisno stikalo (8) tako dolgo, da se bo cev razširila. To se naznani tudi z akustičnim signalom (pok). Po potrebi razširjanje opravite večkrat. Pri tem rahlo zasukajte cev. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika uporabljenega sistema.

Pri REMS Akku-Ex-Press Cu ACC namestite razširjevalno glavo do prislona v cev in razširjevalno glavo/pogonski stroj potisnite proti cevi. Vklopite pogonski stroj. Ko je razširjevalna glava odprta, se preklopi pogonski stroj avtomatsko na povratni tek in razširjevalna glava se ponovno zapre. Preberite in upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika uporabljenega sistema.

3.4. Kontrola stanja napolnjenosti z zaščito pred globoko izpraznitvijo akumulatorske baterije

Vse akumulatorske stiskalnice REMS so od 2011-01-01 opremljene z elektronsko kontrolo stanja napolnjenosti – dvobarvna zeleno/rdeča svetilka LED (23). LED sveti zeleno, ko je akumulatorska baterija v celoti napolnjena ali še dovolj napolnjena. LED sveti rdeče, ko je treba akumulatorsko baterijo napolniti. Če se to zgodi med stiskanjem in se postopek stiskanja tako ne dokonča, morate stiskanje dokončati z napolnjeno litij-ionsko baterijo. Če pogonskega stroja ne uporabljate, ugasne LED po ca. 2 urah, vendar spet zaveti po ponovnem vklopu pogonskega stroja.

4. Vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Ne glede na vzdrževanje, ki je opisano v nadaljevanju, je treba pogonske stroje REMS skupaj z vsemi orodji (npr. stiskalnimi kleščami, stiskalnimi kleščami Mini, stiskalnimi obroči z vmesnimi kleščami, stiskalnimi glavami, razširjevalnimi glavami) in pribor (npr. akumulatorske baterije, hitri polnilec) najmanj enkrat letno predložiti pooblaščeni pogodbeni servisni delavnici REMS v inšpekcijo in ponovitveni preizkus električnih naprav v skladu s standardom EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Negovanje

⚠ OPOZORILO

Pred vzdrževalnimi deli izvlecite vtič iz omrežja, oziroma odstranite akumulator!

Stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalni obroči, vmesne klešče, stiskalne glave in razširjevalne glave, še zlasti pa njihova sojemalna mesta vzdržujte v čistem stanju. Močno onesnažene kovinske dele očistite na primer s čistilcem stroja REMS CleanM (št. izdelka. 140119), nato jih zaščitite pred rjo.

Plastične dele (na primer ohišje, akum. baterije) čistite izključno z REMS CleanM

(št. izdelka 140119) ali z blagim milom in vlažno krpo. Ne uporabljajte običajnih kuhinjskih čistil. Le-ta namreč vsebujejo preveč kemikalij, ki lahko poškodujejo plastične dele. V nobenem primeru ne uporabljajte bencina, terpentina, razredčil ali drugih podobnih sredstev za čiščenje plastičnih delov.

Pazite na to, da ne bodo tekočine v nobenem primeru prodrle v notranjost električnega orodja. Nikoli ne smete potopiti električnega orodja v tekočino.

4.1.1. Stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalni obroči, vmesne klešče
Redno preverjajte lahkohodnost stiskalnih klešč, stiskalne klešče Mini, stiskalnih obročev in vmesnih klešč. Po potrebi očistite stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalne obroče oz. vmesne klešče in s strojnim oljem namažite sornike (12) stiskalne čeljusti, segmente oz. vmesne čeljusti (sl. 1, 14 – 17), vendar ne demontirajte stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, obročev oz. vmesnih klešč! Odstranite obloge v konturi (11). Redno preverjajte delovanje vseh stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, obročev in vmesnih klešč s poskusnim stiskanjem z vstavljenim spojnikom. Samo s popolnim zaprtjem stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnih segmenta oz. stiskalnega obroča lahko zagotovite pravilno stiskanje. Po končanem stiskanju možno opaziti popolno zaprtje stiskalnih čeljusti (10), stiskalnih obročev (20) oz. siskalnih segmentov (21) tako na konici (sl. 1, in sl. 14 do 17 pri „A“) kot tudi na nasproti ležeči strani (sl. 1, in sl. 14 do 17 pri „B“). Če pri zapiranju stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnih segmenta oz. stiskalnega obroča nastane razviden srh na stiskalnem tulcu, je stiskanje morda napačno oz. netesno (glej 5. Motnje).

Poškodovanih ali obrabljenih stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, obročev in vmesnih klešč ne smete več uporabljati. V primeru dvoma predložite pooblaščeni servisni delavnici REMS pogonski stroj skupaj z vsemi stiskalnimi kleščami, stiskalnimi kleščami Mini, obroči in vmesnimi kleščami.

4.1.2. Radialne stiskalnice
Sojemalna mesta vzdržujte čista, posebno pa pritisno vreteno (5) in sornik držala klešč (2) redno čistite in mažite s strojnim oljem. Redno preverjajte delovanje pogonskega stroja tako, da s spojnikom opravite stiskanje, kjer je potrebna največja stiskalna sila. Če se pri tem klešče popolnoma zaprejo, je funkcijska varnost stroja zagotovljena.

4.1.3. Axialne stiskalnice
Poskrbite za to, da bodo stiskalne glave (14) sprejemne izvrtine v stiskalni pripravi ter stiskalna priprava vselej čista.

4.1.4. Naprava za širjenje cevi
Pri REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC morate poskrbeti za čistost naprave za razširjanje (15) širilne glave (16) in širilnega trna (18). Občasno rahlo namastite širilni trn (18).

4.2. Pregled/vzdrževanje

⚠ OPOZORILO

Pred popravilom ali pred vzdrževalnimi deli je potrebno izvleči vtič iz omrežja oziroma sneti akumulator! Ta opravila sme izvajati le kvalificirano osebje.

Prenos stroja REMS Power-Press SE ne potrebuje nikakršnega servisiranja. Mehanizem prenosa se vrti v polnjenju trajne masti, zato ni potrebno nikakršno mazanje. Motor REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC in REMS Power-Ex-Press Q & E ACC ima oglene ščetke. Te so podvržene obrabi, zato jih je potrebno občasno zamenjati. Uporabljajte samo originalne REMS ogljene ščetke. Pogonski stroj REMS Power-Press SE ima varnostno drsno sklopko. Slednja je obrabljiva in se mora občasno kontrolirati oz. obnoviti. Uporabite le originalne varnostne sklopke podjetja REMS. Vsi drugi pogonski stroji REMS (razen REMS Power-Press SE) delujejo elektro hidravlično. Pri zmanjšani moči ali pomanjkanju olja je potrebno stroj dostaviti REMS servisu v pregled in popravilo.

OBVESTILO

Pri poškodovanih ali obrabljenih stiskalnih kleščah, stiskalnih kleščah Mini, stiskalnih obročih, vmesnih kleščah, stiskalnih glavah, razširjevalnih glavah servis ni možen.

5. Motnje

Zaradi preprečevanja poškodb na stiskalni napravi pazite na to, da v delovnih situacijah, kot je prikazano na sl. 11 do 13, ne pride do nategovanja med stiskalnimi kleščami, stiskalnimi kleščami Mini, obročem, vmesnimi kleščami, fitingom in pogonskim strojem.

5.1. Motnja: Pogonski stroj ne deluje.

Vzrok:
- Obrabljene ogljikove ščetke (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Priključna napeljava okvarjena (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).
- Akumulatorska baterija je prazna ali okvarjena (akumulatorski pogonski stroji REMS).
- Okvarjen pogonski stroj.

Pomoč:
- Poskrbite za to, da se bodo ogljikove ščetke zamenjale s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
- Poskrbite za to, da se bo napeljava zamenjala s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
- Napolnite akum. baterijo s hitro polnilno napravo Li-Ion/Ni-Cd ali zamenjajte akumulatorsko baterijo.
- Poskrbite za pregled/popravilo s strani pooblaščene servisne delavnice REMS.

5.2. Motnja: Radialna stiskalnica ne dokonča stiskanja, stiskalne klešče, vmesne klešče, stiskalni obroč ne zapira do konca.

Vzrok:
- Pogonski stroj je prevroč (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).
- Obrabljene ogljikove ščetke (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).
- Drsna sklopka okvarjena (REMS Power-Press SE).
- Akumulatorska baterija je prazna ali okvarjena (akumulatorski pogonski stroji REMS).
- Okvarjen pogonski stroj.
- Vstavljene napačne stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, napačni stiskalni obroč (stiskalna kontura, velikost) ali vstavljene napačne vmesne klešče.
- Težkohodnost ali obraba stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnega obroča, vmesnih klešč.

Pomoč:
- Pustite, da se pogonski stroj ca. 10 minut ohladi.
- Poskrbite za to, da se bodo ogljikove ščetke zamenjale s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
- Poskrbite za pregled/popravilo s strani pooblaščene servisne delavnice REMS.
- Napolnite akum. baterijo s hitro polnilno napravo Li-Ion/Ni-Cd ali zamenjajte akumulatorsko baterijo.
- Poskrbite za pregled/popravilo s strani pooblaščene servisne delavnice REMS.
- Preverite napis na stiskalnih kleščah, stiskalnih kleščah Mini, stiskalnem obroču, vmesnih kleščah in ga po potrebi zamenjajte.
- Stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnega obroča, vmesnih klešč ne smete več uporabljati! Očistite stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalni obroč in jih nalahko namastite s strojnim oljem ali jih nadomestite z novimi.

5.3. Motnja: REMS Power-Press SE se **ponovno** po dokončanju stiskanja izklopi.

Vzrok:
- Okvarjen pogonski stroj.

Pomoč:
- Poskrbite za pregled/popravilo s strani pooblaščene servisne delavnice REMS.

5.4. Motnja: Pri zaprtju stiskalnih klešč, stiskalnih klešč Mini, stiskalnega obroča, nastane velik srh na stiskalni tulki.

Vzrok:
- Poškodovane ali obrabljene stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalni obroč, stiskalni segmenti oz. stiskalna kontura.
- Vstavljene napačne stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, napačni stiskalni obroč (stiskalna kontura, velikost) ali vstavljene napačne vmesne klešče.
- Neustrezna uskladitev stiskalne tulke, cevi in oporne tulke.

Pomoč:
- Nadomestite stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini, stiskalni obroč z novim/novimi.
- Preverite napis na stiskalnih kleščah, stiskalnih kleščah Mini, stiskalnem obroču, vmesnih kleščah in ga po potrebi zamenjajte.
- Preverite kompatibilnost stiskalne tulke, cevi in oporne tulke. Preberite navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskalnega fitinga, ki ga želite stiskati in po potrebi kontaktirajte proizvajalca/ponudnika.

5.5. Motnja: Zapiranje pri stiskalnih čeljustih pri neobremenjenih stiskalnih kleščah, stiskalnih kleščah Mini pri „A“ in „B“ (sl. 1) je zamaknjeno.

Vzrok:
- Stiskalne klešče, vmesne klešče so padle na tla, potisna vzmet se je zapognila.

Pomoč:
- Odnesite stiskalne klešče, stiskalne klešče Mini v pregled v pooblaščeni servis REMS.

5.6. Motnja: Med aksialnim stiskanjem se cev stisne med potisno tulko in fiting zvezo.

Vzrok:	**Pomoč:**
● Razširitev predolga.	● Preverite, ali ste uporabili pravilno razširjevalno glavo. Cev se je večkrat razširila, upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskanja tulk, ki ga želite stiskati.
● Cev se je potisnila preveč daleč na oporno tulko spojnika potisnih tulk.	● Preverite, ali ste uporabili pravilno razširjevalno glavo. Cev se je večkrat razširila, upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskanja tulk, ki ga želite stiskati.
● Vstavljena napačna razširjevalna glava (sistem stiskanja tulk, velikost).	● Zamenjajte razširjevalno glavo.
● Neustrezna uskladitev potisne tulke, cevi in oporne tulke.	● Preverite kompatibilnost potisne tulke, cevi in oporne tulke, upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskanja tulk, ki ga želite stiskati.

5.7. Motnja: Pri aksialnih stiskalnicah ostane pri zaprtju stiskalnih glav jasna reža med tulko in obrobo fitinga.

Vzrok:	**Pomoč:**
● Cev med tulko in obrobo fitinga je stisnjena, glejte 5.5.	● Preverite, ali ste uporabili pravilno razširjevalno glavo. Cev se je večkrat razširila, upoštevajte navodilo za vgradnjo in montažo proizvajalca/ponudnika sistema stiskanja tulk, ki ga želite uporabiti.
● Vstavljena napačna stiskalna glava (sistem stiskanja tulk, velikost).	● Zamenjajte stiskalno glavo.
● Akumulatorska baterija je prazna ali okvarjena (akumulatorski pogonski stroji REMS).	● Napolnite akum. baterijo s hitro polnilno napravo Li-Ion/Ni-Cd, zamenjajte akumulatorsko baterijo.
● Okvarjen pogonski stroj.	● Poskrbite za pregled/popravilo s strani pooblaščene servisne delavnice REMS.

5.8. Motnja: Razširjevalec ne dokonča razširitve, razširjevalna se ne odpre do konca.

Vzrok:	**Pomoč:**
● Pogonski stroj pregret (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC)	● Pustite, da se pogonski stroj ca. 10 minut ohladi.
● Obrabljene ogljikove ščetke (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC)	● Poskrbite za to, da se bodo ogljikove ščetke zamenjale s strani kvalificiranih strokovnjakov ali v pooblaščenem servisu REMS.
● Akumulatorska baterija je prazna ali okvarjena (akumulatorski pogonski stroji REMS).	● Napolnite akum. baterijo s hitro polnilno napravo Li-Ion/Ni-Cd ali zamenjajte akumulatorsko baterijo.
● Okvarjen pogonski stroj.	● Poskrbite za pregled/popravilo s strani pooblaščene servisne delavnice REMS.
● Vstavljena napačna razširjevalna glava (sistem stiskanja tulk, velikost).	● Zamenjajte razširjevalno glavo.
● Težkohodnost razširjevalne glave ali okvara.	● Razširjevalne glave ne smete naprej uporabljati! Očitite razširjevalno glavo in jo s strojnim oljem nalahno namastite ali zamenjajte.
● Razširjevalna priprava je napačno nastavljena (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Ponovno nastavite razširjevalno glavo, glejte 2.5.
● Razmak potisne tulke k razširjevalni glavi je premajhen.	● Povečajte razmak potisne tulke k razširjevalni glavi.

6. Odstranitev odpadkov

Pogonskih strojev, akum. baterij in hitro polnilnih naprav po zaključku uporabe ne smete odvreči med hišne odpadke. Obvezno jih je ustrezno odstraniti med odpadke v skladu z veljavno zakonodajo.

7. Garancija proizjalca

Garancijska doba znaša 12 mesecev po izročitvi novega proizvoda prvemu uporabniku. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, ki mora vsebovati podatke o datumu nakupa in oznako proizvoda. Vse v garancijski dobi ugotovljene okvare, ki so nastale zaradi dokazanih napak pri proizvodnji ali napak materiala, se odpravijo brezplačno. Garancijska doba se z odstranitvijo napak ne podaljša in ne obnovi. Iz garancije so izključene škode zaradi običajne obrabe, nestrokovnega ravnanja ali zlorabe, neupoštevanja navodil za uporabo, neprimernih obratnih sredstev, prekomerne preobremenitve, nenamenske uporabe, lastnih ali tujih posegov in zaradi drugih razlogov, za katera REMS ni odgovoren.

Garancijske storitve se lahko opravijo samo v pooblaščeni pogodbeni servisni delavnici REMS. Reklamacije se priznajo samo v primeru, da se proizvod dostavi pooblaščeni pogodbeni servisni delavnici REMS brez predhodno opravljenih posegov in v nerazstavljenem stanju. Zamenjani proizvodi in njihovi deli ostanejo v lasti podjetja REMS.

Prevozne stroške za prevoz tja in nazaj nosi uporabnik.

Zakonite pravice uporabnikov, zlasti njihovo zagotavljanje pravic pri napakah do prodajalca, s to garancijo ostanejo nedotaknjene. Garancija proizvajalca velja samo za nove proizvode, ki se so se kupili v Evropski uniji, na Norveškem ali v Švici in se tam tudi uporabljajo.

Za to garancijo velja nemško pravo z izključitvijo Dunajske konvencije o mednarodni prodaji blaga (CISG).

8. Podaljšanje garancije proizvajalca na 36 mesecev

Pri pogonskih strojih, ki se prvemu uporabniku predajo od 2011-01-01 naprej, obstaja možnost, da se garancijska doba gornje garancije proizvajalca podaljša na 36 mesecev. Predpogoj za to je, da se pogonski stroj pošlje najmanj vsakih 12 mesecev po predaji prvemu uporabniku na inšpekcijo v pogodbeno servisno delavnico REMS, na stroške lastnika in da so podatki na tablici o zmogljivosti dobro razvidni. Pri letni inšpekciji se npr. pogonski stroj razstavi, nato se preverijo obrabljivi deli, ki se praviloma zamenjajo. Poleg tega se opravi tudi letni ponovljiv preizkus električnih naprav v skladu z EN 62638:2010-08 (VDE 0702), ki je predpisan za električna orodja. Po opravljeni inšpekciji izdela pooblaščena pogodbena servisna delavnica REMS za pogonski stroj podroben certifikat o preizkusu z navedbo številke stroja. Pogonski stroj dobi plaketo o preizkusu. Čas izročitve je potrebno dokazati z vročitvijo originalne nakupne dokumentacije po pošti, upoštevanje inšpekcijskih intervalov pa je potrebno dokazati z vročitvijo konkretnih originalnih certifikatov o preizkusu. Pred izvedbo morebitnega potrebnega popravila se izdela predračun stroškov.

9. Seznami nadomestnih delov

Za sezname nadomestnih delov glejte na www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Traducere manual de utilizare original

Pentru cleştii de presare REMS şi REMS Mini, inelele de presare REMS cu adaptor, capetele de presare REMS, capetele de expandat REMS pentru diverse sisteme de fitinguri se aplică instrucţiunile de utilizare din documentaţia comercială REMS, vezi şi www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. În cazul în care furnizorul de sistem va schimba componentele sistemului de fitinguri sau va aduce noi componente pe piaţă este obligatorie consultarea firmei REMS (pe fax +49 7151 17 07 - 110 sau pe e-mail info@rems.de) cu privire la posibilitatea de folosire a acestora. Sub rezerva oricăror modificări ulterioare.

Fig. 1 – 17

1 Cleşte de presare / Cleşte de presare Mini
2 Bolţi de prindere a cleştelui
3 Şină de contact / buton
4 Ştift de blocare / zăvor
5 Role de presare
6 Mânerul carcasei
7 Pârghia direcţiei de rotaţie
8 Buton reversibil de siguranţă
9 Mâner de comandă
10 Bac de presare
11 Contur de presare (cleşte de presare)
12 Bolţ
13 Tastă de întoarcere
14 Capete de presare
15 Dispozitiv de lărgire
16 Cap de lărgire
17 Bacuri de lărgire
18 Dorn de lărgire
19 Cleşte adaptor
20 Inel de strângere
21 Segment de strângere
22 Contur de strângere (inel, resp. segmente de strângere)
23 Indicator de încărcare
24 Contrapiuliţă
25 Acumulator

Instrucţiuni generale de siguranţă

⚠ AVERTIZARE

Citiţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare. *Nerespectarea instrucţiunilor de siguranţă şi de utilizare poate conduce la electrocutări, incendii şi/sau vătămări corporale grave.*

Păstraţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare pentru consultarea ulterioară.

Termenul "sculă electrică" folosit în instrucţiunile de siguranţă se referă la sculele electrice conectate la reţeaua electrică (cu cablu de alimentare) şi la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) Securitatea muncii
a) **Menţineţi zona de lucru curată şi asiguraţi iluminarea corespunzătoare.** *Dezordinea şi iluminarea necorespunzătoare a zonei de lucru pot genera accidente.*
b) **Nu lucraţi cu sculele electrice în medii în care există risc de explozie, determinat în special de prezenţa lichidelor, gazelor sau pulberilor inflamabile.** *Sculele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.*
c) **Nu lăsaţi copiii sau alte persoane în zona în care se lucrează cu scula electrică.** *Distragerea atenţiei poate provoca pierderea controlului asupra maşinii.*

2) Securitatea electrică
a) **Fişa de conectare a sculei electrice trebuie să fie adecvată prizei. În niciun caz nu este permisă modificarea fişei.** *Nu folosiţi adaptoare pentru fişele de conectare la sculele electrice prevăzute cu împământare de protecţie. Fişele de conectare nemodificate şi prizele adecvate reduc riscul unei electrocutări.*
b) **Evitaţi contactul cu suprafeţele împământate, cum ar fi conductele, caloriferele, maşinile de gătit şi frigiderele.** *Riscul de electrocutare creşte în cazul în care corpul atinge direct obiectele împământate.*
c) **Feriţi sculele electrice de ploaie şi umiditate.** *Pătrunderea apei în scula electrică creşte riscul unei electrocutări.*
d) **Nu utilizaţi cablul în scopuri pentru care nu a prevăzut, cum ar fi pentru transportul, agăţarea sculei electrice sau pentru extragerea acesteia din priză trăgând de cablu. Feriţi cablul de căldură, ulei, obiecte ascuţite sau de piesele aparatului aflate în mişcare.** *Cablurile deteriorate sau încâlcite cresc riscul unei electrocutări.*
e) **Dacă lucraţi cu scula electrică în aer liber, folosiţi exclusiv prelungitoare speciale pentru exterior.** *Utilizarea unui prelungitor special prevăzut pentru exterior diminuează riscul unei electrocutări.*
f) **Dacă nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiţi un dispozitiv de protecţie la curenţi reziduali diferenţiali.** *Utilizarea unui dispozitiv de protecţie la curenţi reziduali diferenţiali reduce riscul unei electrocutări.*

3) Siguranţa persoanelor
a) **Lucraţi cu prudenţă, acordaţi maximă atenţie operaţiei pe care tocmai o executaţi şi procedaţi cu raţiune în timpul folosirii unei scule electrice. Nu utilizaţi sculele electrice atunci când sunteţi obosit sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** *Un singur moment de neatenţie în timpul utilizării scule electrice poate conduce la vătămări corporale grave.*
b) **Purtaţi echipamentul de protecţie personală, respectiv purtaţi permanent ochelarii de protecţie.** *Purtarea echipamentului de protecţie personală adecvat tipului de sculă electrică şi domeniului de utilizare, cum ar fi masca pentru protecţie contra prafului, încălţămintea de protecţie cu talpă antiderapantă, casca de protecţie sau casca antifonică reduce riscul accidentărilor.*
c) **Preveniţi punerea în funcţiune accidentală a sculelor electrice. Înainte de a conecta scula la reţeaua electrică şi/sau acumulator, de a o ridica sau deplasa, asiguraţi-vă că este decuplată.** *Dacă în timp ce transportaţi scula electrică ţineţi degetul pe comutator sau conectaţi scula la alimentarea cu energie electrică, se pot produce accidente.*
d) **Înainte de a porni scula electrică, îndepărtaţi sculele folosite la reglaje sau cheile fixe.** *Sculele sau cheile lăsate într-o piesă care se roteşte pot produce accidente.*
e) **Evitaţi munca într-o poziţie anormală a corpului. Asiguraţi-vă o poziţie stabilă şi menţineţi-vă permanent echilibrul.** *Astfel puteţi controla mai bine scula electrică în situaţii neaşteptate.*
f) **Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriţi-vă părul, îmbrăcămintea şi mănuşile de piesele aflate în mişcare.** *Îmbrăcămintea lejeră, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.*

4) Utilizarea şi manipularea sculelor electrice
a) **Nu suprasolicitaţi aparatul. Utilizaţi scula electrică adecvată lucrării pe care o executaţi.** *Cu scula electrică adecvată veţi lucra mai bine şi mai sigur în limitele de putere indicate.*
b) **Nu utilizaţi scule electrice cu butoane defecte.** *O sculă electrică care nu mai poate fi pornită sau oprită devine periculoasă, trebuind reparată.*
c) **Înainte de a regla aparatul, de a schimba accesoriile sau de a-l depune în magazie, scoateţi fişa de conectare din priză şi/sau acumulatorul.** *Această măsură de precauţie împiedică pornirea accidentală a sculei electrice.*
d) **Nu lăsaţi sculele electrice neutilizate la îndemâna copiilor. Interziceţi utilizarea aparatului de către persoanele care nu sunt familiarizate cu folosirea acestuia sau care nu au citit aceste instrucţiuni.** *Sculele electrice devin periculoase dacă sunt utilizate de persoane fără experienţă.*
e) **Întreţineţi scula electrică cu atenţie. Verificaţi dacă piesele mobile funcţionează ireproşabil sau sunt înţepenite, dacă există piese rupte sau deteriorate, respectiv dacă este afectată funcţionarea sculei electrice. Înainte de utilizare dispuneţi repararea pieselor deteriorate.** *Multe accidente sunt cauzate de scule electrice întreţinute necorespunzător.*
f) **Menţineţi sculele aşchietoare ascuţite şi curate.** *Sculele aşchietoare atent întreţinute, cu muchii ascuţite se înţepenesc mai rar şi sunt mai uşor de utilizat.*
g) **Utilizaţi sculele electrice, accesoriile, sculele din dotare etc. conform acestor instrucţiuni. Ţineţi cont în aceste cazuri de condiţiile de lucru şi de operaţia care trebuie executată.** *Folosirea sculelor electrice în alte scopuri decât cele prevăzute în instrucţiuni poate conduce la situaţii periculoase.*

5) Utilizarea şi manipularea sculelor cu acumulator
a) **Încărcaţi acumulatoarele numai cu încărcătoare recomandate de producător.** *Un încărcător care se foloseşte pentru alte acumulatoare decât cele pentru care a fost proiectat, este expus pericolului de incendiu.*
b) **Folosiţi sculele electrice numai cu tipul de acumulatoare prevăzute pentru acestea.** *Utilizarea acestora cu alte tipuri de acumulatoare poate conduce la accidentări şi prezintă pericol de incendiu.*
c) **Feriţi acumulatoarele neutilizate de agrafele de birou, monede, chei, cui, şuruburi şi alte obiecte metalice mărunte care le-ar putea şunta bornele.** *Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate provoca arsuri sau incendiu.*
d) **În cazul utilizării incorecte, se poate scurge lichidul din acumulator. Evitaţi contactul cu acest lichid. În cazul contactului accidental, clătiţi zona afectată cu apă. Dacă lichidul intră în ochi, apelaţi suplimentar la asistenţă medicală.** *Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritarea pielii sau la arsuri.*

6) Service
a) **Repararea sculei electrice este permisă numai specialiştilor, folosind exclusiv piese de schimb originale.** *Astfel se asigură menţinerea securităţii în exploatare a maşinii.*

Instrucţiuni de siguranţă pentru prese

⚠ AVERTIZARE

Citiţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare. *Nerespectarea instrucţiunilor de siguranţă şi de utilizare poate conduce la electrocutări, incendii şi/sau vătămări corporale grave.*

Păstraţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare pentru consultarea ulterioară.

- **Ţineţi bine scula electrică în timpul lucrului de mânerul exterior (6) şi de mânerul cu buton (9) şi luaţi o poziţie de lucru stabilă.** *Scula electrică generează o forţă de presare foarte mare. Scula electrică este controlată mai bine dacă se folosesc ambele mâini. Lucraţi cu atenţie sporită. Nu lăsaţi copiii sau alte persoane în zona în care se lucrează cu scula electrică.*
- **Nu atingeţi piesele aflate în mişcare din zona de presare/expandare.** *Pericol de accidentare la degete sau mână!*
- **Este interzisă folosirea preselor radiale dacă bolţul de imobilizare a cleştelui (2) nu este înzăvorât.** *Pericol de rupere a sculelor şi de producere a unor accidente grave din cauza pieselor proiectate în jur cu mare viteză.*
- **Fixaţi pe fiting presa radială cu cleştele de presare standard sau Mini sau cu inelul de presare cu adaptor perpendicular pe axa ţevii.** *Dacă presa radială va fi fixată oblic pe axa ţevii, datorită forţelor de presare aceasta se va îndrepta spre poziţia perpendiculară spre axă. În acest moment apare pericolul de strivire a mâinilor sau altor membre ale corpului şi de rupere a pieselor, bucăţile de material proiectate în jur cu viteză mare devenind foarte periculoase.*
- **Porniţi presa radială numai după ce a fost montat cleştele de presare standard sau Mini sau inelul de presare cu adaptor.** *Nu porniţi presa decât pentru executarea unei îmbinări presate. În lipsa rezistenţei opuse de fitingul presat, motorul, cleştele de presare standard sau Mini sau inelul de presare cu adaptor vor fi solicitate inutil la sarcini extreme.*
- **Înainte de a folosi cleşti de presare, inele de presare cu adaptor (bacuri de presare, bucle de presare cu adaptor) provenite de la alţi furnizori, verificaţi dacă acestea sunt compatibile cu presele radiale REMS.** *Cleştii de presare,*

inelele de strângere cu cleşte adaptor provenite de la alţi furnizori pot fi folosite cu REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press şi REMS Akku-Press ACC, dacă acestea sunt prevăzute pentru o forţă de avans de 32 kN, dacă sunt compatibile mecanic cu maşina de acţionare REMS, dacă pot fi blocate corespunzător şi dacă, la sfârşitul duratei de exploatare resp. în cazul suprasolicitării se rup fără niciun pericol, cum ar fi în cazul în care bucăţile din bacurile de presare ar fi proiectate în jur. Se recomandă folosirea exclusivă a cleştilor de presare şi inelelor de strângere cu cleşte adaptor prevăzute cu un factor de siguranţă ≥ 1,4 împotriva ruperii permanente, cu alte cuvinte, care rezistă până la o forţă de avans de 45 kN, în condiţiile în care forţa necesar este de 32 kN. Citiţi şi respectaţi în plus şi instrucţiunile de utilizare şi de siguranţă date de producătorul/furnizorul cleştilor de strângere şi a inelelor de strângere cu adaptor şi instrucţiunile de montaj ale producătorului/furnizorului sistemului de fitinguri presate, respectând şi restricţiile eventual prevăzute în aceste documentaţii. În cazul nerespectării acestor reguli apare pericolul ruperii sculelor şi a producerii unor accidente grave din cauza pieselor proiectate în jur cu mare viteză.
Cleştii de presare şi inelele de presare cu adaptor (bacuri de presare, bucle de presare cu adaptor) provenite de la alţi furnizori nu sunt autorizate de REMS pentru presele REMS Power-Press E.

- **Folosiţi presa axială numai după ce capetele de presare au fost introduse până la capăt.** *În cazul nerespectării acestor reguli apare pericolul ruperii sculelor şi a producerii unor accidente grave din cauza pieselor proiectate în jur cu mare viteză.*
- **Verificaţi dacă au fost înşurubate corect capetele de presare în dispozitivul de expandare.** *În cazul nerespectării acestor reguli apare pericolul ruperii sculelor şi a producerii unor accidente grave din cauza pieselor proiectate în jur cu mare viteză.*
- **Folosiţi cleştii de presare standard şi Mini, inelele de presare, adaptoarele, capetele de presare şi de expandare numai dacă se află în perfectă stare.** *Cleştii de presare standard şi Mini, inelele de presare, adaptoarele, capetele de presare şi de expandare defecte se pot bloca sau rupe, resp. îmbinarea presate nu se va putea executa corespunzător. Este interzisă recondiţionarea cleştilor de presare standard şi Mini, inelelor de presare, adaptoarelor, capetelor de presare şi de expandare defecte. În cazul nerespectării acestor reguli apare pericolul ruperii sculelor şi a producerii unor accidente grave din cauza pieselor proiectate în jur cu mare viteză.*
- **Scoateţi cablul din priză, resp. acumulatorul înainte de a monta/demonta cleştii de presare standard şi Mini, inelele de presare, adaptoarele, capetele de presare şi de expandare.** *Pericol de accidentare!*
- **Respectaţi instrucţiunile de întreţinere date pentru scula electrică şi pentru cleştii de presare standard şi Mini, inelele de presare, adaptoarele, capetele de presare şi de expandare.**
- **Verificaţi periodic cablul de alimentare şi eventual prelungitoarele de la scula electrică.** *Solicitaţi unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe cablurile defecte.*
- **Nu lăsaţi scula electrică la îndemâna persoanelor nepregătite corespunzător.** *Persoanele tinere pot folosi această sculă electricp numai dacă au împlinit vârsta de 16 ani, dacă aceste lucrări sunt necesare pentru pregătirea lor profesională şi numai dacă se află sub supravegherea unui specialist.*
- *Aceste scule electrice nu pot fi folosite de persoane (inclusiv copii) cu afecţiuni fizice, psihice, senzoriale sau fără experienţa şi cunoştinţele necesare, cu excepţia cazului în care acestea au fost instruite iniţial de o persoană responsabilă de siguranţa lor sau sunt supravegheate de aceasta din urmă. Copiii se vor ţine sub supraveghere, pentru ca aceştia să nu se joace cu scula electrică.*

Instrucţiuni de siguranţă pentru acumulatoare

⚠ AVERTIZARE

Citiţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare. *Nerespectarea instrucţiunilor de siguranţă şi de utilizare poate conduce la electrocutări, incendii şi/sau vătămări corporale grave.*

Păstraţi toate instrucţiunile de siguranţă şi de utilizare pentru consultarea ulterioară.

- **Nu folosiţi acumulatorul decât în sculele electrice REMS şi în lanterna cu LED-uri.** *Numai în acest caz, acumulatorul va fi ferit de suprasarcini periculoase.*
- **Folosiţi numai acumulatoare originale REMS, cu tensiunea dată pe plăcuţa de identificare.** *Utilizarea altor tipuri de acumulatoare poate provoca accidente şi incendii din cauza explodării acumulatoarelor.*
- **Folosiţi acumulatorul şi încărcătorul rapid numai în domeniul de temperaturi date.**
- **Încărcaţi acumulatoarele REMS numai în încărcătorul rapid REMS.** *Pericol de incendiu în cazul folosirii unui încărcător necorespunzător.*
- **Încărcaţi acumulatorul în încărcătorul rapid REMS înainte de a-l folosi prima dată, pentru a putea beneficia de întreaga putere a acestuia.** *Acumulatoarele sunt iniţial doar parţial încărcate.*
- **Introduceţi acumulatorul fără să-l forţaţi în aparat şi fără a-l înclina.** *În caz contrar, pericol de deformare a contactelor şi de defectare a acumulatorului.*
- **Păstraţi acumulatorul la loc ferit de căldură, soare, foc, şi umezeală.** *În caz contrar, pericol de explozie şi incendiu.*
- **Nu folosiţi acumulatorul în zone explozibile, în spaţii umede, în apropierea gazelor, soluţiilor, pulberilor şi vaporilor inflamabili.** *În caz contrar, pericol de explozie şi incendiu.*
- **Nu desfaceţi acumulatorul şi nu aduceţi modificări acestuia.** *În caz contrar, pericol de explozie şi incendiu din cauza scurtcircuitelor.*
- **Nu folosiţi acumulatoare cu carcasa sau contacte defecte.** *Din acumulatoarele defecte sau folosite necorespunzător se pot degaja vapori. Vaporii irită căile respiratorii. Aerisiţi încăperea şi consultaţi un medic dacă e cazul.*
- **În cazul folosirii necorespunzătoare a acumulatorului, acesta pierde lichid. Nu atingeţi lichidul respectiv.** *Lichidul scurs din acumulator poate duce la iritarea pielii sau la arsuri. La contactul cu acest lichid, pielea se va spăla imediat cu apă. Dacă lichidul a pătruns în ochi, consultaţi un medic.*
- **Respectaţi instrucţiunile de siguranţă de pe acumulator şi încărcătorul rapid.**
- **Feriţi acumulatoarele neutilizate de agrafele de birou, monede, chei, cui, şuruburi şi alte obiecte metalice mărunte, care le-ar putea şunta bornele.** *În caz contrar, pericol de explozie şi incendiu din cauza scurtcircuitelor.*
- **Scoateţi acumulatorul din scula electrică, dacă aceasta nu va mai fi folosită o perioadă mai lungă.** *Feriţi contactele acumulatorului de scurtcircuit, folosind de ex. un capac.*
- **Acumulatoarele defecte nu se vor arunca în deşeurile menajere.** *Predaţi acumulatoarele defecte la atelierele autorizate REMS sau la punctele speciale de colectare.*

Legendă simboluri

⚠ AVERTIZARE	Pericol cu grad de risc mediu, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident grav (ireversibil) sau mortal.
⚠ ATENŢIE	Pericol cu grad de risc redus, care, dacă nu este respectat, poate avea ca urmare un accident moderat (reversibil).
NOTĂ	Daune materiale, fără instrucţiuni de siguranţă! Nu există pericol de accident.
	Citiţi manualul de utilizare înainte de a pune în funcţiune aparatul
	Folosiţi ochelarii de protecţie
	Folosiţi casca antifonică
	Aparat electric cu tip de protecţie II
	Reciclare ecologică

1. Date tehnice

Utilizarea corespunzătoare

⚠ AVERTIZARE

Presele radiale REMS sunt prevăzute pentru execuţia îmbinărilor presate din toate sistemele de fitinguri uzuale.
Capetele de debitare REMS sunt prevăzute pentru debitarea tijelor filetate din clasa de rezistenţă max. 4.8 (400 N/mm²).
Cleştele REMS pentru cabluri este prevăzut pentru tăierea cablurilor electrice de ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
Presele axiale REMS sunt prevăzute pentru execuţia îmbinărilor cu bucşe de presare.
Expandorul REMS pentru ţevi este prevăzut pentru expandarea şi calibrarea ţevilor.
Acumulatoarele REMS sunt prevăzute pentru alimentarea cu curent a maşinilor de acţionare REMS şi a lămpilor REMS cu LED-uri.
Încărcătoarele rapide sunt prevăzute pentru încărcarea acumulatoarelor REMS.
Folosirea sculelor în orice alt scop este necorespunzătoare, fiind deci interzisă.

1.1. Produse furnizate

Prese radiale/expandoare radiale cu acţionare electrică: maşina de acţionare, instrucţiuni de utilizare, trusă metalică.
Prese/expandoare cu acumulator: maşina de acţionare, acumulator Li-Ion/Ni-Cd, încărcător rapid Li-Ion/Ni-Cd, instrucţiuni de utilizare, trusă metalică.

1.2. Număr articol

Maşină de antrenare REMS Power-Press SE	572101
Maşină de antrenare REMS Power-Press	577001
Maşină de antrenare REMS Power-Press ACC	577000
Maşină de antrenare REMS Mini-Press ACC Li-Ion	578001
Maşină de antrenare REMS Akku-Press Li-Ion	571003
Maşină de antrenare REMS Akku-Press ACC Li-Ion	571004
Maşină de antrenare REMS Ax-Press 25 ACC Li-Ion	573003
Maşină de antrenare REMS Ax-Press 25 L ACC Li-Ion	573004
Maşină de antrenare REMS Ax-Press 40 Li-Ion	573006
Maşină de antrenare REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Li-Ion	575006
Maşină de antrenare REMS Akku-Ex-Press P Li-Ion	575009
Maşină de antrenare REMS Akku-Ex-Press P ACC Li-Ion	575008
Maşină de antrenare REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Li-Ion	575005
Maşină de antrenare REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	575007
Dispozitiv de expandat 6–40 mm, ½–1½"	575100
Dispozitiv de expandat 54–63 mm, 2"	575101
REMS Acumulator Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Acumulator Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Încărcător rapid Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Alimentare tensiune Li-Ion 230 V, pentru acumulatoare 14,4 V	571565
Cutie de oţel REMS Power-Press SE	570280
Cutie de oţel REMS Power-Press	570280
Cutie de oţel REMS Power-Press ACC	570280
Cutie de oţel REMS Mini-Press ACC	578290

Cutie de oţel REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Cutie de oţel REMS Ax-Press 40	573282
Cutie de oţel REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Cutie de oţel REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Cutie de oţel REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Cutie de oţel REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Cutie de oţel Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC și Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Domeniu de lucru

REMS Mini-Press ACC presă radială pentru realizarea de îmbinări presate pentru toate sistemele de fitinguri presate pentru ţevi de oţel, ţevi din Inox, ţevi de cupru, ţevi din material plastic, ţevi de legătură	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼”
REMS Power-Press / Power-Press ACC şi REMS Akku-Press / Akku-Press ACC prese radiale pentru realizarea de îmbinări presate pentru toate sistemele de fitinguri presate pentru ţevi de oţel, ţevi din Inox, ţevi de cupru, ţevi din material plastic, ţevi de legătură	Ø 10–108 mm Ø ½–4”
Prese axiale pentru realizarea de legături tubulare presate pentru ţevi din Inox, ţevi de cupru, ţevi de material plastic	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pentru lărgirea ţevilor pentru sistemul Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½”
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pentru lărgirea ţevilor pentru sistemul Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2”
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pentru expandarea şi calibrarea ţevilor de cupru	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾”
REMS Akku-Ex-Press P şi REMS Akku-Ex-Press ACC pentru expandarea ţevilor de plastic, ţevilor de legătură	Ø 12–40 mm

Temperaturi de lucru

Prese REMS cu acumulator	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Acumulator	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Încărcător rapid	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Prese conectate la reţeaua electrică	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Forţa de acţionare

Forţă de acţionare prese radiale, cu excepţia presei radiale Mini	32 kN
Forţă de acţionare REMS Mini-Press ACC	22 kN
Forţă de acţionare REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Forţă de acţionare REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Forţă de acţionare REMS Ax-Press 40	30 kN
Forţă de acţionare REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Forţă de acţionare REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Forţele date sunt mărimi nominale.

1.5. Date electrice

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) izolare de protecţie, deparazitat
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Încărcător rapid Li-Ion/Ni-Cd	Input Output	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Input Output	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Alimentare tensiune	Input Output	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Dimensiuni

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9”×4,6”×3,3”)
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4”×9,2”×3,3”)
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3”×11,4”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6”×10,2”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8”×10,2”×3,1”)
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13”×12,6”×3,3”)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4”×10,2”×3,1”)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5”×9,6”×3,2”)

1.7. Greutatea

Maşină de antrenare REMS Power-Press SE	4,7 kg	(10,4 lb)
Maşină de antrenare REMS Power-Press / ACC	4,6 kg	(10,0 lb)
Maşină de antrenare REMS Mini-Press ACC fără acu	2,1 kg	(4,5 lb)
Maşină de antrenare REMS Akku-Press / ACC fără acu	3,8 kg	(8,3 lb)
Maşină de antrenare REMS Ax-Press 25 ACC fără acu	2,6 kg	(5,6 lb)
Maşină de antrenare REMS Ax-Press 25 L ACC fără acu	2,8 kg	(6,1 lb)
Maşină de antrenare REMS Ax-Press 40 fără acu	5,4 kg	(11,8 lb)
Maşină de ant. REMS Akku-Ex-Press Cu ACC fără acu	2,3 kg	(5,0 lb)
Maşină de ant. REMS Akku-Ex-Press P / ACC fără acu	2,0 kg	(4,4 lb)
Maşină de ant. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC fără acu	2,0 kg	(4,4 lb)
Maşină de antrenare REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS acumulator Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS acumulator Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Cleşte de presare (în medie)	1,8 kg	(3,9 lb)
Cleşte de presare Mini (în medie)	1,2 kg	(2,6 lb)
Capete de presare (pereche, în medie)	0,3 kg	(0,6 lb)
Cap de lărgire (în medie)	0,2 kg	(0,4 lb)
Cleşte adaptor Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Cleşte adaptor Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Cleşte adaptor Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Inel de presare M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Inel de presare U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Informaţii despre zgomot

Valoarea emisiilor la locul de muncă

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibraţii

Valoarea efectivă a acceleraţiei < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Vibraţiile menţionate au fost măsurate cu o metodă de control standard, putând fi folosite ca valori comparative cu alte scule electrice. Vibraţiile menţionate se pot folosi şi la o primă analiză a regimului de rupere.

⚠ ATENŢIE

Vibraţiile date pot diferi de cele apărute în timpul folosirii sculei electrice, acestea depinzând de modul în care scula electrică este utilizată. Funcţionarea în condiţiile actuale de operare(operarea cu intermitenţă) este necesară pentru a specifica măsurile de siguranţă pentru protecţia operatorului.

2. Punerea în funcţiune

Pentru cleştii de presare REMS şi REMS Mini, inelele de presare REMS cu adaptor, capetele de presare REMS, capetele de expandat REMS pentru diverse sisteme de fitinguri se aplică instrucţiunile de utilizare din documentaţia comercială REMS, vezi şi www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. În cazul în care furnizorul de sistem va schimba componentele sistemului de fitinguri sau va aduce noi componente pe piaţă este obligatorie consultarea firmei REMS (pe fax +49 7151 17 07 - 110 sau pe e-mail info@rems.de) cu privire la posibilitatea de folosire a acestora. Sub rezerva oricăror modificări ulterioare.

2.1. Legăturile electrice

⚠ AVERTIZARE

Atenţie la tensiunea din reţea! Înainte de a lega maşina resp. a încărcătorului verificaţi, dacă tensiunea trecută pe plăcuţa maşinii corespunde tensiunii reţelei. Pe şantiere, în medii cu umezeală sau alte locuri de amplasare comparabile, scula electrică se va cupla la reţea obligatoriu printr-un dispozitiv de protecţie contra curenţilor vagabonzi de 30 mA (întrerupător FI). În cazul folosirii unui cablu prelungitor se va ţine cont de faptul că secţiunea acestuia trebuie să corespundă puterii dezvoltate de scula electrică.

Acumulatoare

NOTĂ

Introduceţi întotdeauna acumulatorul (25) în unghi drept în lăcaşul din motorul de acţionare sau în încărcătorul rapid. Introducerea înclinată a acestuia distruge contactele şi poate provoca un scurtcircuit şi deteriorarea acumulatorului.

Descărcarea completă din cauza tensiunilor mici

Este interzisă scăderea tensiunii la acumulatoarele Li-Ion sub limita minimă, în caz contrar acumulatorul se poate defecta din cauza "descărcării complete". Celulele acumulatoarelor REMS Li-Ion sunt preîncărcate din fabrică la cca. 40 %. Din acest motiv, acumulatoarele Li-Ion vor trebui încărcate înainte de folosire şi apoi reîncărcate periodic. În cazul nerespectării acestor instrucţiuni date de producător, acumulatorul Li-Ion se poate defecta din cauza descărcării complete.

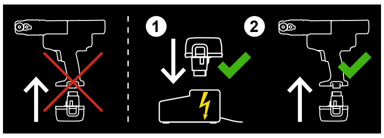
Descărcarea completă în timpul depozitării

În cazul în care un acumulator Li-Ion încărcat relativ puţin este pus în depozit,

acesta se poate descărca automat complet şi deci se poate defecta. De aceea, acumulatoarele Li-Ion se vor încărca complet înainte de depozitare şi se vor reîncărca apoi la interval de şase luni, resp. se vor încărca complet înainte de a fi folosite din nou.

NOTĂ

Încărcaţi acumulatorul înainte de a-l folosi. Acumulatoarele cu Li-Ion se vor reîncărca periodic pentru a împiedica descărcarea lor completă. În cazul descărcării complete a acumulatorului, acesta se defectează.



Folosiţi încărcătorul rapid REMS. Acumulatoarele Li-Ion noi şi cele care nu au fost folosite pe o perioadă mai îndelungată vor ajunge la performanţa maximă numai după ce vor fi încărcate de mai multe ori. Este interzisă încărcarea bateriilor nereîncărcabile.

Controlul gradului de încărcare pentru toate presele cu acumulator Li-Ion
Începând cu 01.01.2011 toate presele cu acumulator sunt echipate cu un dispozitiv electronic de control încărcare, prevăzut cu un indicator de încărcare cu LED bicolor verde/roşu (23). LED-ul verde se aprinde când acumulatorul s-a încărcat complet sau dacă mai este suficient de mult încărcat. LED-ul roşu se aprinde dacă acumulatorul trebuie încărcat. Dacă acest semnal apare în timpul lucrului şi dacă operaţiunea de presare nu poate fi terminată, aceasta se va continua cu un acumulator Li-Ion încărcat complet. Dacă maşina de antrenare nu mai este folosită, LED-ul se stinge după cca. 2 ore, dar se aprinde din nou la pornirea maşinii.

Încărcător rapid Li-Ion/Ni-Cd (Cod art. 571560)
După introducerea aparatului în priză se aprinde lampa de control verde. După introducerea acumulatorului în încărcătorul rapid, lampa verde de control semnalizează, timp în care acumulatorul se încarcă. Dacă lampa verde de control încetează să mai semnalizeze şi rămâne aprinsă, înseamnă că acumulatorul este încărcat. Dacă lampa roşie de control semnalizează intermitent, acumulatorul este defect. În cazul în care se aprinde lampa de control roşie, înseamnă că temperatura încărcătorului rapid şi / sau a acumulatorului nu se mai încadrează între limitele de 0°C şi +45°C.

NOTĂ

Este interzisă folosirea încărcătoarelor rapide în aer liber.

2.2. Montarea (schimbarea) cleştelui de presare, cleştelui de presare Mini (fig. 1 (1)), cleştelui de presare (4G) (fig. 14), cleştelui de presare (S) (fig. 15), a inelului de presare (PR-3S) cu cleşte adaptor (fig. 16), a inelului de presare (PR-3B) cu cleşte adaptor (fig. 17) de la presele radiale
Scoateţi cablul din priză, resp. acumulatorul. Folosiţi exclusiv cleşti de presare, cleşti de presare Mini, resp. inele de presare cu un contur de presare specific sistemului de fitinguri de presare. Cleştii, cleştii Mini, resp. inelele de presare sunt marcate pe bacurile, resp. segmentele de presare cu o literă corespunzătoare conturului de presare şi cu număr corespunzător mărimii. Cleştii adaptor sunt inscripţionaţi cu litera Z, urmată de o anumită cifră, cu care se poate identifica inelul de strângere corespunzător, inscripţionat şi el în acelaşi mod. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului de fitinguri presate. Este interzisă presarea cu un cleşte, cleşte Mini, resp. inel de presare cu cleşte adaptor neadecvat (contur de presare, mărime). Fitingul presat, maşina, cleştele, cleştele Mini, resp. inelul de presare cu cleşte adaptor s-ar putea distruge în caz contrar.

Maşina cu motorul de acţionare se va aşeza de preferinţă pe masă sau jos. Montarea (schimbarea) cleştelui de presare, cleştelui de presare Mini, resp. a cleştelui adaptor se poate efectua numai dacă rolele de presare (5) s-au retras complet. La nevoie, se va împinge spre stânga maneta de sens (7) de la REMS Power-Press SE şi se va acţiona butonul de siguranţă cu revenire (8), la REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC şi REMS Akku-Press / Akku-Press ACC se va ţine apăsată tasta de reţinere (13) până când rolele de presare (5) s-au retras complet.

Desfaceţi bolţul de imobilizare cleşte (2). Pentru aceasta, apăsaţi pe ştiftul de blocare/zăvorul (4), moment în care bolţul (2) va sări afară, datorită arcului cu care fusese blocat. Montaţi cleştele de presare standard sau Mini (1), adaptorul (19). Împingeţi bolţul de reţinere (2) până când ştiftul/zăvorul (4) se blochează. În acest timp apăsaţi şina de contact/butonul (3) direct pe bolţul de imobilizare cleşte (2). Se interzice pornirea preselor radiale fără cleştele, cleştele Mini, resp. inelul de presare cu cleşte adaptor. Operaţiunea de presare se va folosi numai la presarea unui fiting presat. În lipsa forţei de rezistenţă exercitată de fitingul presat motorul, resp. cleştele de presare, cleştele de presare Mini, inelul de presare şi cleştele adaptor vor fi solicitate inutil la sarcini extreme.

⚠ ATENŢIE

Nu presaţi nicio dată cu bolţul de prindere al cleştelui (2) neblocat. Pericol de rupere!

2.3. Montajul (schimbarea) capetelor de presare (14) la prese axiale (fig. 5, 8)
Scoateţi acumulatorul. Utilizaţi numai capete de presare specifice sistemului. Capetele de presare REMS sunt inscripţionate cu litere pentru indicarea sistemului tuburilor de presare şi cu o cifră pentru indicarea mărimii. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului. Nu presaţi nicio dată cu capete de presare necorespunzătoare (sistemul tuburilor de presare, mărimea). Îmbinarea presată poate deveni inutilizabilă şi maşina şi capetele de presare se pot deteriora.

Introduceţi capetele de presare (14) alese complet, eventual rotiţi-le până fac clic. Ţineţi capetele de presare şi gaura unde se introduc acestea, curate.

2.4. Montajul (schimbarea) capului de lărgire (16) la REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (fig. 6, 7)
Scoateţi cablul din priză, resp. scoateţi acumulatorul. Utilizaţi numai capete de lărgire originale Uponor Quick & Easy. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului. Nu lărgiţi nicio dată cu capete de lărgire necorespunzătoare (sistem, mărime). Îmbinarea presată poate deveni inutilizabilă şi maşina şi capetele de lărgire se pot deteriora. Ungeţi puţin conul dornului de expandare (18). Înşurubaţi capul de lărgire ales la maxim pe dispozitivul de lărgire. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului. Capetele de expandat REMS P şi Cu nu se potrivesc pentru expandoarele de ţevi REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC şi REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, fiind deci interzisă utilizarea acestora.

Schimbarea dispozitivului de expandat de la scula REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Scoateţi cablul din priză. Deşurubaţi dispozitivul de expandat (15) de la scula REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Înşurubaţi dispozitivul de expandat până la opritor şi strângeţi-l cu mâna.

2.5. Montarea (schimbarea) capătului de expandat (16) de la scula REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 10)
Scoateţi acumulatorul. Ungeţi puţin conul dornului de expandare. Înşurubaţi capătul de expandat până la opritor pe dispozitivul de expandat (15). Dispozitivul de expandare trebuie reglat acum, astfel încât forţa axială a maşinii să acţioneze asupra capătului porţiunii de ţeavă expandată şi nu asupra capătului de expandat. Pentru aceasta deşurubaţi dispozitivul de expandat împreună cu capătul de expandat de la motor. Lăsaţi pistonul de avans să înainteze cât mai mult, fără ca maşina să treacă pe retur. În această poziţie se va monta pe maşina de acţionare dispozitivul de expandat asamblat cu capătul de expandat, până când se deschid complet bacurile (17) de la capul de expandare (16). În această poziţie dispozitivul de expandat trebuie asigurat cu contrapiuliţa (24).

2.6. Montarea (schimbarea) capătului de expandat (16) de la scula REMS Akku-Ex-Press P ACC (Fig. 9)
Scoateţi acumulatorul. Ungeţi puţin conul dornului de expandare (18). Înşurubaţi capătul de expandat (16) până la opritor pe dispozitivul de expandat (15). Utilizaţi exclusiv capete de expandat specifice sistemului. Capetele de expandat sunt marcate cu litere pentru sistemul de bucşe de presare aferent şi cu o cifră pentru mărimea corespunzătoare. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului. Nu lucraţi niciodată cu capete de expandat neadecvate (sistem bucşe de presare, dimensiune necorespunzătoare). În caz contrar s-ar putea distruge îmbinarea, iar maşina şi capetele de expandat s-ar putea deteriora.

NOTĂ

Atenţie ca în timpul procedeului de expandare bucşa de presare să fie la suficientă distanţă de capătul de expandat (16), pentru că altfel bacurile de expandat (17) se pot îndoi sau rupe.

3. Funcţionarea

3.1. Prese radiale (fig. 1 – 4 şi 14 – 17)
Înainte de a folosi cleştele de presare standard şi Mini, resp. inelul de strângere cu adaptor se va verifica în special starea şi uzura conturului de strângere (11/22) de la bacurile de presare (10), resp. de la cele 3 segmente de presare. Este interzisă utilizarea cleştilor de presare standard sau Mini, resp. a inelelor de strângere şi adaptoarelor defecte sau uzate. În caz contrar pericol de accident şi de execuţie incorectă a fitingului presat.

Înainte de a începe lucrul, cu cleştele de presare standard sau Mini, resp. inelul de strângere cu adaptor şi cu maşina de acţionare se va executa o presare de probă a unui fiting. Cleştele de presare standard şi Mini (1), inelul de presare (20) cu adaptor trebuie să se potrivească mecanic în maşina de acţionare şi să poată fi înzăvorâte corespunzător. După terminarea operaţiunii de presare, verificaţi dacă s-au închis complet bacurile de presare (10), inelele de presare (20), segmentele de presare (21), atât la vârfuri (fig. 1 şi fig. 14 – 17, la „A“), cât şi lateral pe partea opusă (fig. 1 şi fig. 14 – 17, la „B“). Se va verifica etanşeitatea îmbinării executate (cf. prescripţiilor tehnice locale, a normelor şi reglementărilor în vigoare).

Dacă la închiderea cleştelui de presare, cleştelui de presare Mini apare o bavură evidentă la tubul de presare, presarea poate fi defectuoasă resp. neetanşă (vezi 5. Defecţiuni).

⚠ ATENŢIE

Pentru a împiedica distrugerea presei se va verifica dacă între cleştele, cleştele Mini, resp. inelul de presare, cleştele adaptor, fiting şi maşina de acţionare nu s-au tensionat extrem, vezi pentru aceasta situaţiile descrise exemplificativ în fig. 11 – 13. *În cazul nerespectării acestor reguli apare pericolul ruperii sculelor şi a producerii unor accidente grave din cauza pieselor proiectate în jur cu mare viteză.*

3.1.1. Derularea lucrărilor
Se strânge cleştele de presare, cleştele de presare Mini (1) cu mâna până când cleştele se poate împinge peste legătura de presare. Se aşează maşina de

antrenare cu cleştele de presare în unghi drept faţă de axul ţevii pe fitingul de presare. Daţi drumul cleştelui astfel încât să se închidă în jurul fitingului. Ţineţi maşina de mânerul carcasei (6) şi de mânerul comutatorului (9).

Montaţi inelul de presare (20) pe fitingul de presat. Introduceţi cleştele adaptor (19) în maşina de antrenare şi blocaţi bolţul de reţinere. Strângeţi cu mâna cleştele adaptor (19) până când acesta poate ajunge la inelul de presare. Daţi drumul adaptorului pentru ca acesta să atingă corect rolele cilindrice de la inelul de presare şi pentru ca inelul de presare să atingă corect fitingul presat.

La presele REMS Power-Press SE se va împinge spre dreapta maneta de sens (7) (avans) şi se va apăsa pe butonul de siguranţă cu revenire (8). Ţineţi apăsat butonul (8) până când se termină operaţiunea de strângere şi cleştele, resp. inelul de strângere s-a închis complet. Daţi imediat drumul butonului de siguranţă cu revenire. Împingeţi spre stânga maneta de sens (7) (retragere) şi apăsaţi butonul (8) până când rolele de presare se retrag complet şi cupla de siguranţă cu alunecare reacţionează. Daţi imediat drumul butonului de siguranţă cu revenire.

NOTĂ

Nu suprasolicitaţi inutil cupla de siguranţă. Daţi drumul imediat butonul de ciguranţă cu revenire după închiderea cleştelui de presare, resp. revenirea rolelor de presare. Ca orice altă cuplă cu alunecare şi cupla de siguranţă este supusă fenomenului de uzură. În cazul în care va fi suprasolicitată inutil, fenomenul de uzură se accelerează, iar cupla se distruge.

La REMS Power-Press şi REMS Akku-Press ţineţi apăsată butonul de siguranţă (8) până când cleştele de presare, resp. inelul de presare se închide complet. Acest lucru este indicat printr-un semnal acustic. Apăsaţi tasta de întoarcere (13) până când rolele de presare (5) s-au retras complet.

La REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC şi REMS Power-Press ACC ţineţi apăsată butonul de siguranţă (8) până când cleştele de presare, resp. inelul de presare se închide complet. După finalizarea presării maşina comută automat pe retragere (retragere forţată). În acest moment se transmite un semnal acustic (clic).

Strângeţi cu mâna cleştele de presare, cleştele de presare Mini astfel încât să poată fi scos de pe fitingul presat împreună cu maşina de antrenare. Strângeţi cu mâna cleştele adaptor, astfel încât să poată fi scos de pe inelul presat împreună cu maşina de antrenare. Strângeţi cu mâna inelul de presare, astfel încât să poată fi scos de pe fitingul presat.

3.1.2. Siguranţa în funcţionare

La presa REMS Power-Press SE, operaţiunea de presare se termină în momentul în care se dă drumul butonului de siguranţă cu revenire (8). Pentru siguranţa mecanică a maşinilor de acţionare, cele două role de presare de la capăt au rolul de cuplă de siguranţă, aceasta fiind proporţională cu cuplul-motor. Nu suprasolicitaţi inutil cupla de siguranţă. Presa REMS Power-Press SE este prevăzută în plus cu un dispozitiv electronic de siguranţă, care opreşte maşina de acţionare în cazul unei suprasolicitări. Maşina de acţionare poate fi apoi folosită din nou, cu excepţia cazului în care dispozitivul electronic de siguranţă opreşte maşina din nou după terminarea operaţiunii de presare. În acest caz, maşina de acţionare va trebui verificată/reparată într-un atelier autorizat REMS. Dacă maşina de acţionare se opreşte deja înainte de terminarea operaţiunii de presare, aceasta va trebui imediat verificată/reparată într-un atelier autorizat REMS.

REMS Power-Press şi REMS Akku-Press încheie procesul de presare automat cu un semnal sonor.

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC şi REMS Power-Press ACC încheie procesul de presare automat cu un semnal acustic şi se retrag automat (retragere forţată).

NOTĂ

Presarea ireproşabilă se realizează numai prin închiderea completă a cleştelui de presare, a cleştelui de presare Mini, a inelului de presare respectiv a segmentului de presare. După terminarea operaţiunii de presare verificaţi dacă s-au închis complet bacurile de presare (10), inelele (20), respectiv segmentele de presare (21), atât la vârfuri (fig. 1 şi fig. 14 până la 17, la „A“), cât şi lateral pe partea opusă (fig. 1 şi fig. 14 până la 17, la „B“). Dacă în timpul închiderii cleştelui de presare, a cleştelui de presare Mini, a inelului de presare resp. a segmentului de presare apare o bavură vizibilă la bucşa de presare, înseamnă că operaţiunea de presare a fost evtl. incorectă, resp. neetanşă (vezi 5. Defecţiuni).

3.1.3. Securitatea muncii

Maşinile sunt echipate cu o tastă de siguranţă. Aceasta permite oricând, în special în caz de pericol oprirea imediată a maşinii. Maşinile pot fi comutate în orice poziţie pe întoarcere.

3.2. Presele axiale (fig. 5, 8)

Atenţie la raza de acţiune diferită a preselor axiale. Respectaţi documentaţia actuală a firmei REMS, vezi şi www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Reţineţi că toate capetele de presare (14) trebuie să fie montate în maşina de acţionare în aşa fel, încât operaţiunea de presare să poată fi executată într-o singură cursă. În anumite cazuri, acest lucru este imposibil, fiind nevoie de o presare preliminară şi de o presare definitivă. Pentru aceasta, înainte de cea de a doua fază de presare, un capăt de presare sau ambele capete de presare trebuie introduse rotite cu 180°, pentru a obţine o distanţă mai mică între ele.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (fig. 5)

Introduceţi legătura tubului de presare premontată în capetele de presare (14). Ţineţi maşina de mânerul carcasei (6) şi de mânerul comutatorului (9), ţineţi butonul de siguranţă (8) apăsată până când tubul de presare atinge legătura de presare. Acest lucru este indicat şi de un semnal sonor. Apăsaţi tasta de întoarcere (13) până când capetele de presare (14) s-au retras complet.

Dacă după închiderea capetelor de presare apare o fantă vizibilă între bucşa de presare şi punctul de îmbinare, înseamnă că operaţiunea de presare a fost evtl. incorectă, resp. neetanşă (vezi 5: Defecţiuni). Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului de bucşe de presare.

⚠ ATENŢIE

Pericol de strivire! Nu introduceţi mâinile în zona capetelor de presare (14) în mişcare!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (fig. 8)

Introduceţi fitingul cu bucşe de presare în capetele de presare (14). La presa REMS Ax-Press 25 L ACC, pentru a ajunge la o distanţă mai mică, va fi eventual necesară mutarea capătului de presare exterior în poziţia din mijloc. Motorul se va ţine ori cu o mână de mânerul cu buton (9), ori cu două mâini, de mânerul de la carcasă (6) şi de mânerul cu buton (9). Ţineţi butonul de siguranţă (8) până când bucşa de presare atinge manşonul de la conector. Motorul retrage automat bacurile (retragere forţată).

Dacă după închiderea capetelor de presare apare o fantă vizibilă între bucşa de presare şi punctul de îmbinare, înseamnă că operaţiunea de presare a fost evtl. incorectă, resp. neetanşă (vezi 5: Defecţiuni). Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului de bucşe de presare.

La sistemul de tuburi de presare IV sunt necesare diferite capete de presare pentru o mărime de ţeavă. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului de bucşe de presare.

⚠ ATENŢIE

Pericol de strivire! Nu introduceţi mâinile în zona capetelor de presare (14) în mişcare!

3.3. Expandoarele de ţevi

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, Power-Ex-Press Q & E ACC (fig. 6, 7)

Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului. Introduceţi inelul Q & E de mărime corespunzătoare peste ţeavă. Introduceţi capul de lărgire în ţeavă şi apăsaţi capul de lărgire/maşina de antrenare către ţeavă. Porniţi maşina (8). Dacă este deschis capul de lărgire, maşina trece automat pe retragere şi capul de lărgire este închis. În cazul maşinii REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC ţineţi apăsată tasta (8) în continuare şi împungeţi capul de lărgire/maşina înainte. Învârtiţi puţin ţeava în acest timp. Reluaţi procesul de lărgire până când bacurile de lărgire (17) sunt introduse până la maxim în ţeavă. În cazul maşinii REMS Power-Ex-Press Q & E ACC eliberaţi butonul de siguranţă (8) după fiecare operaţie de expandare, aşteptaţi până când se retrage complet dornul de expandare, apoi apăsaţi din nou butonul de siguranţă (8). Repetaţi procedeul de expandare până când bacurile de expandat (17) intră în ţeavă până la opritor.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (fig. 9)

La presa REMS Akku-Ex-Press P se va trage bucşa de presare peste ţeavă, se va introduce capătul de expandat în ţeavă şi apoi se va presa ţeava cu capătul de expandat/motor. Porniţi motorul (8). Atenţie ca în timpul procedeului de expandare bucşa de presare să fie la suficientă distanţă de capătul de expandat, pentru că altfel bacurile de expandat (17) se pot îndoi sau rupe. Ţineţi apăsat butonul de siguranţă (8) până când ţeava se lărgeşte. În acest moment se transmite un semnal acustic (clic). După o scurtă perioadă de stabilizare a ţevii expandate apăsaţi pe butonul de revenire (13) până când dornul de expandare (18) se retrage complet. Eventual reluaţi de mai multe ori procedeul de expandare. Rotiţi puţin ţeava de fiecare dată. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (fig. 9, 10)

În cazul presei REMS Akku-Ex-Press P ACC trageţi bucşa de presare peste ţeavă, introduceţi capătul de expandat în ţeavă, apoi presaţi ţeava cu capătul de expandat/motor. Porniţi motorul (8). Atenţie ca în timpul procedeului de expandare bucşa de presare să fie la suficientă distanţă de capătul de expandat, pentru că altfel bacurile de expandat (17) se pot îndoi sau rupe. Menţineţi apăsat butonul de siguranţă (8) până când ţeava se lărgeşte. Acest lucru este semnalat şi acustic (clic). Eventual reluaţi de mai multe ori procedeul de expandare. Învârtiţi puţin ţeava în acest timp. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului.

În cazul maşinii REMS Akku-Ex-Press Cu ACC introduceţi capătul de expandat în ţeavă, apoi presaţi ţeava cu capătul de expandat/motor. Porniţi motorul. În cazul în care capătul de expandat este deschis, motorul trece automat pe retur şi se închide iar capătul de expandat. Citiţi şi respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului.

3.4. Indicatorul de încărcare, cu protecţie la descărcarea completă a acumulatorului

Începând cu 01.01.2011 toate presele cu acumulator sunt echipate cu un dispozitiv electronic de control încărcare, prevăzut cu un indicator de încărcare cu LED bicolor verde/roşu (23). LED-ul verde se aprinde când acumulatorul s-a încărcat complet sau dacă mai este suficient de mult încărcat. LED-ul roşu se aprinde dacă acumulatorul trebuie încărcat. Dacă acest semnal apare în

timpul lucrului şi dacă operaţiunea de presare nu poate fi terminată, aceasta se va continua cu un acumulator Li-Ion încărcat complet. Dacă maşina de antrenare nu mai este folosită, LED-ul se stinge după cca. 2 ore, dar se aprinde din nou la pornirea maşinii.

4. Întreţinerea

⚠ AVERTIZARE

În afară de lucrările de întreţinere date mai jos este obligatorie trimiterea maşinilor de antrenare REMS şi a tuturor sculelor aferente (cum ar fi cleştii de presat, cleştii de presat Mini, inelele de presat, capetele de presat, capetele de expandat) şi accesorii (cum ar fi acumulator, încărcător rapid) la un atelier autorizat de REMS, în vederea inspecţiei şi verificărilor anuale a aparatelor electrice, conform standardului european EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Întreţinerea

⚠ AVERTIZARE

Înainte de a face lucrări de întreţinere scoateţi ştecherul resp. acumulatorii!

Ţineţi curaţi cleştii de presare, cleştii de presare Mini, inele de presare, cleşti adaptoare, capetele de presare şi capetele de lărgire şi în special locurile unde vor fi introduse acestea. Piesele metalice murdare se vor curăţa cu REMSCleanM (cod art. 140119), după care se va aplica un strat anticorosiv.

Piesele de plastic (carcasă, acumulatoare etc.) se vor curăţa exclusiv cu REMS CleanM (cod art. 140119) sau cu săpun mediu alcalin şi o cârpă umedă. Nu utilizaţi substanţe casnice de curăţenie. Acestea conţin chimicale care ar putea deteriora piesele din material plastic. Nu utilizaţi benzină, ulei de terebentină, diluant sau alte produse pentru curăţirea pieselor din material plastic.

Aveţi grijă ca lichidele să nu pătrundă niciodată în interiorul sculei electrice. Nu scufundaţi scula electrică în lichide.

4.1.1. Cleştii de presare, cleştii de presare Mini, inele de presare şi cleşti adaptoare

Se va verifica libertatea de mişcare a cleştelui de presare, cleştelui de presare Mini, inelului de presare şi a cleştelui adaptor. La nevoie se vor curăţa cleştele de presare, cleştele de presare Mini, inelul de presare resp. cleştele adaptor (fig. 1, 14 – 17) şi se vor unge cu ulei de maşină bolţurile (12) de la bacurile de presare, segmentele de presare, bacurile adaptoare, fără a demonta cleştele, cleştele Mini şi inelul de presare, resp. cleştele adaptor! Se vor curăţa depunerile de pe conturul de presare (11). Se va verifica periodic dacă cleştele de presare, inelul de presare şi cleştele adaptor funcţionează corespunzător şi se va executa un test de presare cu un fiting de probă. Presarea ireproşabilă se realizează numai prin închiderea completă a cleştelui de presare, a cleştelui de presare Mini, a inelului de presare respectiv a segmentului de presare. După terminarea operaţiunii de presare verificaţi dacă s-au închis complet bacurile de presare (10), inelele (20), respectiv segmentele de presare (21), atât la vârfuri (fig. 1 şi fig. 14 până la 17, la „A“), cât şi lateral pe partea opusă (fig. 1 şi fig. 14 până la 17, la „B“). Dacă în timpul închiderii cleştelui de presare, a cleştelui de presare Mini, a inelului de presare resp. a segmentului de presare apare o bavură vizibilă la bucşa de presare, înseamnă că operaţiunea de presare a fost evtl. incorectă, resp. neetanşă (vezi 5. Defecţiuni).

Cleştii, cleştii Mini, resp. inelele de presare şi cleştii adaptor deterioraţi sau uzaţi nu se vor mai folosi. În cazuri incerte se va trimite maşina de acţionare împreună cu toţi cleştii de presare, cleştii de presare Mini, inelele de presare şi cleştii adaptor la un atelier autorizat de REMS în vederea verificării lor tehnice.

4.1.2. Presele radiale

Ţineţi sistemul de prindere al cleştilor de presare curat, curăţaţi regulat în special rolele de presare (5) şi bolţurile de prindere ale cleştilor (2) şi ungeţi apoi cu ulei de maşină. Verificaţi periodic modul de funcţionare al maşinii de acţionare, executând o operaţiune de presare cu fiting la forţa maximă de presare. Dacă cleştele de presare, cleştele de presare Mini, inele de presare închide la această presare complet (vezi mai sus), atunci este asigurată siguranţa în funcţionare a maşinii.

4.1.3. Prese axiale

Curăţaţi capetele de presare (14) şi locaşurile din dispozitivul de presare, precum şi dispozitivul în sine.

4.1.4. Expandoarele de ţevi

La sculele REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, se vor curăţa permanent dispozitivul de expandat (15), capetele de expandat (16) şi dornul de expandare (18). Ungeţi periodic dornul de expandare (18).

4.2. Inspecţia / reparaţia

⚠ AVERTIZARE

Înainte de lucrări de întreţinere şi reparaţii scoateţi ştecherul resp. acumulatorii! Aceste lucrări sunt permise exclusiv specialiştilor care au calificarea necesară.

Cutia de viteze a maşinii de antrenare REMS Power-Press SE nu necesită întreţinere. Merge permanent într-o baie de grăsime şi nu trebuie unsă. Motorul REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC şi REMS Power-Ex-Press Q & E ACC are perii de cărbune. Acestea se uzează şi trebuie verificate din timp în timp resp. înlocuite. Utilizaţi numai perii de cărbuni originale REMS. Maşina de acţionare de la presa REMS Power-Press SE este prevăzută cu o cuplă de siguranţă. Aceasta se uzează şi, de aceea, trebuie verificată din când în când, respectiv schimbată. Folosiţi numai cuple de siguranţă originale REMS. Toate celelalte maşini de acţionare REMS (cu excepţia REMS Power-Press SE) sunt electrohidraulice. La forţă de presare insuficientă sau pierderi de ulei maşina de antrenare trebuie verificată sau reparată de un service autorizat REMS.

NOTĂ

Cleştii de presare, cleştii de presare Mini, inelele de presare, cleştii adaptori, capetele de presare şi capetele de expandat deteriorate sau uzate nu pot fi reparate.

5. Defecţiuni

Pentru a împiedica distrugerea presei se va verifica dacă între cleştele, cleştele Mini, resp. inelul de presare, cleştele adaptor, fiting şi maşina de acţionare nu s-au tensionat extrem, vezi pentru aceasta situaţiile descrise exemplificativ în fig. 11 – 13.

5.1. Defecţiune: Motorul de acţionare nu merge.

Cauza:	**Mod de remediere:**
● Perii colectoare uzate (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitaţi unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe periile colectoare.
● Cablu de alimentar defect (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitaţi unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe cablul de alimentare.
● Acumulator descărcat sau defect (maşini de acţionare REMS cu acumulator).	● Încărcaţi acumulatorul într-un încărcător rapid Li-Ion/Ni-Cd sau schimbaţi-l.
● Maşină de acţionare defectă.	● Solicitaţi unui atelier autorizat REMS să verifice/repare maşina de acţionare.

5.2. Defecţiune: Presa radială nu termină operaţiunea complet, cleştele de presare standard sau Mini, inelul de presare cu adaptor nu se închid complet.

Cauza:	**Mod de remediere:**
● Maşina de acţionare s-a încălzit extrem (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Lăsaţi maşina de acţionare să se răcească timp de aprox. 10 min.
● Perii colectoare uzate (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Solicitaţi unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe periile colectoare.
● Cuplă de siguranţă defectă (REMS Power-Press SE).	● Solicitaţi unui atelier autorizat REMS să verifice/repare maşina de acţionare.
● Acumulator descărcat sau defect (maşini de acţionare REMS cu acumulator).	● Încărcaţi acumulatorul într-un încărcător rapid Li-Ion/Ni-Cd sau schimbaţi-l.
● Maşină de acţionare defectă.	● Solicitaţi unui atelier autorizat REMS să verifice/repare maşina de acţionare.
● S-a folosit un cleşte de presare standard sau Mini incorect, un inel de presare (contur de presare, mărime) incorect sau un adaptor necorespunzător.	● Verificaţi datele inscripţionate pe cleştele de presare standard sau Mini, de pe inelul de presare cu adaptor şi schimbaţi dacă e cazul scula respectivă.
● Cleştele de presare standard sau Mini, inelul de presare cu adaptor se mişcă greu sau sunt defecte.	● Nu mai folosiţi în continuare cleştele de presare standard sau Mini, inelul de presare cu adaptor. Curăţaţi şi ungeţi puţin cu ulei de maşini cleştele de presare standard sau Mini, inelul de presare cu adaptor sau schimbaţi-le cu unele noi.

5.3. Defecţiune: REMS Power-Press SE se opreşte **frecvent** după presare.

Cauza:	**Mod de remediere:**
● Maşină de acţionare defectă.	● Solicitaţi unui atelier autorizat REMS să verifice/repare motorul defect.

5.4. Defecţiune: La închiderea cleştelui de presare standard sau Mini, a inelului de presare sau a segmentelor de presare apare o canelură vizibilă pe bucşa de presare.

Cauza:	**Mod de remediere:**
● Cleştele de presare standard sau Mini, inelul de presare, segmentele de presare, resp. conturul de presare s-au deteriorat sau uzat.	● Schimbaţi cleştele de presare standard sau Mini, inelul de presare.
● S-a folosit un cleşte de presare standard sau Mini incorect, un inel de presare (contur de presare, mărime) incorect sau un adaptor necorespunzător.	● Verificaţi datele inscripţionate pe cleştele de presare standard sau Mini, de pe inelul de presare cu adaptor şi schimbaţi dacă e cazul scula respectivă.
● Nu se potrivesc bucşa de presare, ţeava şi bucşa de susţinere.	● Verificaţi compatibilitatea bucşei de presare cu ţeava şi bucşa de susţinere. Respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului de fitinguri presate şi, la nevoie, luaţi legătura cu acesta.

5.5. Defecţiune: Bacurile de presare se închid decalat în "A" sau "B" (fig. 1) cu cleştele de presare standard sau Mini neacţionate.

Cauza:	**Mod de remediere:**
● Cleştele de presare standard sau Mini au căzut jos, arcul de fixare s-a îndoit.	● Trimiteţi cleştele de presare standard sau Mini la un ateliar autorizat REMS în vederea verificărilor necesare.

5.6. Defecţiune: La presele axiale, ţeava este strivită între bucşa de presare şi fiting.

Cauza:	**Mod de remediere:**
● Diametru expandat excesiv de mult.	● Verificaţi dacă s-a folosit capul de expandare corect. Ţeava a fost expandată de mai multe ori, respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului de bucşe de presare.
● Ţeavă împinsă prea mult pe bucşa de sprijin de la racordul cu bucşă de presiune.	● Verificaţi dacă s-a folosit capul de expandare corect. Ţeava a fost expandată de mai multe ori, respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului de bucşe de presare.
● Cap de expandare necorespunzător (sistem bucşe de presare, dimensiune).	● Schimbaţi capul de expandare.
● Nu se potrivesc bucşa de presare, ţeava şi bucşa de susţinere.	● Verificaţi compatibilitatea bucşei de presare cu ţeava şi bucşa de susţinere şi, la nevoie, luaţi legătura cu producătorul/furnizorul sistemului de bucşe de presare.

5.7. Defecţiune: La presele axiale, după strângerea capetelor de presare, rămâne o fantă vizibilă între bucşa de presare şi capătul fitingului.

Cauza:	**Mod de remediere:**
● Ţeavă strivită între bucşa de presare şi capătul fitingului, vezi 5.5.	● Verificaţi dacă s-a folosit capul de expandare corect. Ţeava a fost expandată de mai multe ori, respectaţi instrucţiunile de montaj şi asamblare date de producătorul/furnizorul sistemului de bucşe de presare.
● Cap de presare necorespunzător (sistem bucşe de presare, dimensiune).	● Schimbaţi capul de presare.
● Acumulator descărcat sau defect (maşini de acţionare REMS cu acumulator).	● Încărcaţi acumulatorul într-un încărcător rapid Li-Ion/Ni-Cd, sau schimbaţi-l.
● Maşină de acţionare defectă.	● Solicitaţi unui atelier autorizat REMS să verifice/repare maşina de acţionare.

5.8. Defecţiune: Expandorul nu termină operaţia de expandare, capul de expandare nu se deschide complet.

Cauza:	**Mod de remediere:**
● Motorul s-a încălzit extrem (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Lăsaţi maşina de acţionare să se răcească timp de aprox. 10 min.
● Perii colectoare uzate (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Solicitaţi unui specialist sau unui atelier autorizat REMS să schimbe periile colectoare.
● Acumulator descărcat sau defect (maşini de acţionare REMS cu acumulator).	● Încărcaţi acumulatorul într-un încărcător rapid Li-Ion/Ni-Cd sau schimbaţi-l.
● Maşină de acţionare defectă.	● Solicitaţi unui atelier autorizat REMS să verifice/repare maşina de acţionare.
● Cap de expandare necorespunzător (sistem bucşe de presare, dimensiune).	● Schimbaţi capul de expandare.
● Capul de expandare funcţionează greoi sau este defect.	● Nu folosiţi în continuare acest cap de expandare! Curăţaţi capul de expandare şi ungeţi-l cu ulei de maşini, sau schimbaţi-l.
● Dispozitiv de expandare reglat necorespunzător (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Reglaţi corect dispozitivul de expandare, vezi cap. 2.5.
● Distanţa dintre bucşa de presare şi capul de expandare este prea mică.	● Măriţi distanţa dintre bucşa de presare şi capul de expandare.

6. Reciclarea ecologică

Maşinile de acţionare, acumulatoarele şi încărcătoarele rapide ajunse la sfârşitul duratei lor de viaţă nu se vor arunca la gunoiul menajer. Acestea se vor recicla ecologic conform normelor în vigoare.

7. Garanţia producătorului

Perioada de garanţie este de 12 luni de la predarea produsului nou primului utilizator. Momentul predării se va documenta prin trimiterea actelor originale de cumpărare, în care trebuie să fie menţionate data cumpărării şi denumirea produsului. Defecţiunile apărute în perioada de garanţie şi care s-au dovedit a fi o consecinţă a unor erori de fabricaţie sau lipsuri de material, se vor remedia gratuit. Perioada de garanţie nu se prelungeşte şi nu se actualizează din momentul remedierii defecţiunilor. Nu beneficiază de serviciile de garanţie defecţiunile apărute ca urmare a fenomenului normal de uzură, utilizării abuzive a produsului, nerespectării instrucţiunilor de utilizare, folosirii unor agenţi tehnologici necorespunzători, suprasolicitării produsului, utilizării necorespunzătoare a produsului sau unor intervenţii proprii sau din orice alte motive de care nu răspunde REMS.

Reparaţiile necesare în perioada de garanţie se vor efectua exclusiv în atelierele autorizate de firma REMS. Reclamaţiile vor fi acceptate numai dacă produsul este trimis fără niciun fel de modificări, în stare asamblată, la unul din atelierele de reparaţii autorizate de REMS. Produsele şi piesele înlocuite intră în proprietatea REMS.

Cheltuielile de expediere dus-întors vor fi suportate de utilizator.

Drepturile legale ale utilizatorului, în special drepturile de garanţie faţă de distribuitor sau vânzător în cazul constatării unor lipsuri, nu sunt afectate de prezenta garanţie. Prezenta garanţie de producător este valabilă numai pentru produsele noi, cumpărate şi utilizate în Uniunea Europeană, Norvegia sau Elveţia.

Prezenta garanţie intră sub incidenţa legislaţiei germane, în acest caz nefiind valabil Acordul Organizaţiei Naţiunilor Unite cu privire la contractele comerciale internaţionale (CISG)

8. Prelungirea perioadei de garanţie de producător la 36 de luni

Pentru maşinile de antrenare menţionate în aceste instrucţiuni şi care vor fi predate primului utilizator începând din data de 01.01.2011, există posibilitatea de a prelungi perioada de garanţie de producător de mai sus la 36 de luni. Condiţia este ca maşina de acţionare să fie prezentată la interval de cel mult 12 luni de la predarea acesteia primului utilizator la o inspecţie contra cost, efectuată la unul din atelierele autorizate de REMS, datele de pe plăcuţa de identificare trebuind să fie obligatoriu lizibile. La inspecţiile anuale se va demonta maşina de antrenare, vor fi verificate şi - în mod normal - vor fi schimbate piesele de uzură. La aceasta se adaugă verificările anuale ale aparaturii electrice, prevăzute în standardul european EN 62638:2010-08 (VDE 0702). După terminarea inspecţiei, atelierul autorizat de REMS va întocmi un certificat de inspecţie detailat pentru maşina de antrenare, menţionând acolo şi seria maşinii. Maşina de antrenare va fi prevăzută cu o plăcuţă de control. Momentul predării se va documenta prin trimiterea actelor originale de cumpărare, respectarea intervalelor de inspecţie se va dovedi prin trimiterea certificatelor de inspecţie în original. Înainte de efectuarea reparaţiilor necesare se va întocmi o antecalculaţie.

9. Catalog de piese de schimb

Pentru catalogul de piese de schimb vezi www.rems.de → Downloads (Descărcare) → Parts lists.

Перевод оригинального руководства по эксплуатации

Касательно использования обжимных клещей REMS, обжимных клещей REMS Mini, пресс-шайб REMS с промежуточными зажимами, обжимных головок REMS, расширительных головок REMS для различных систем соединения труб действуют самые свежие документы REMS в связи с продажами, см. также www.rems.de → Загрузка → Каталоги, проспекты. Если системный изготовитель изменит или выведет на рынок новые компоненты систем соединения труб, об их текущем состоянии применения следует подать запрос в REMS (факс +49 7151 17 07 - 110 или электронная почта info@rems.de). Возможны изменения и ошибки.

фиг. 1 – 17

1	Обжимные клещи / обжимные клещи Mini	12	Штифт
2	Фиксатор клещей	13	Клавиша обратного хода
3	Прижимная планка / кнопка	14	Пресс-головки
4	Блокировочный штифт / фиксатор	15	Устройство для расширения
5	Пресс-ролики	16	Расширительная головка
6	Гриф корпуса	17	Расширительные элементы
7	Переключатель направления вращения	18	Расширительный шип
8	Предохранительный импульсный переключатель	19	Промежуточный зажим
9	Рукоять	20	Пресс-шайба
10	Пресс-щёчка	21	Запрессовочные сегменты
11	Запрессовочный контур (обжимные клещи)	22	Запрессовочный контур (пресс-шайба или запрессовочные сегменты)
		23	Индикатор уровня зарядки
		24	Контргайка
		25	Аккумулятор

Общие указания по технике безопасности

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности! *Упущения в соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности могут привести к удару электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.*

Все указания и инструкции по технике безопасности следует сохранить на будущее.

Понятие "электроинструмент", использованное в указаниях по технике безопасности, относится к электроинструментам с питанием от сети (с сетевым кабелем), а также к электроинструментам с питанием от аккумуляторной батареи (без сетевого кабеля).

1) Техника безопасности на рабочем месте

a) **Рабочая зона должна содержаться в чистоте и быть хорошо освещена.** *Беспорядок и недостаток освещения в рабочей зоне могут привести к несчастным случаям.*

b) **Нельзя использовать электроинструмент во взрывоопасной обстановке, то есть там, где находятся горючие жидкости, газы или пыль.** *Электроинструменты образуют искры, искры могут воспламенить пыль или пары.*

c) **Не подпускайте детей и иных посторонних во время использования электроинструмента.** *Отвлекаясь, Вы можете потерять контроль над инструментом.*

2) Электрическая безопасность

a) **Штекер подключения электроинструмента должен соответствовать розетке. Изменять штекер нельзя ни в коем случае.** *Нельзя использовать переходник совместно с электроинструментом, снабженным защитным заземлением. Неизменные штекеры и соответствующие розетки снижают риск электрического удара.*

b) **Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, приборы отопления, кухонные плиты, холодильники.** *Если Ваше тело заземлено, то риск электрического удара повышен.*

c) **Электроинструмент следует защищать от дождя или влаги.** *Проникновение воды в электроинструмент увеличивает риск удара электротоком.*

d) **Не использовать кабель не по назначению, например, для того чтобы переносить электроинструмент, вешать его или для того, чтобы вынуть штекер из розетки. Кабель следует защищать от воздействия высоких температур, масла, острых краев или подвижных элементов устройства.** *Поврежденный или спутанный кабель повышает риск удара электротоком.*

e) **Работая с электроинструментом на открытом воздухе, следует применять только те удлинители, которые пригодны для работы вне помещения.** *Применение удлинителей, пригодных для работы вне помещения, снижает риск удара электротоком.*

f) **Если нельзя отказаться от использования электроинструмента во влажной обстановке, следует применять автомат защиты от тока утечки.** *Применение автомата защиты от тока утечки снижает риск удара электротоком.*

3) Безопасность людей

a) **Следует быть внимательными, следить за тем, что Вы делаете, и разумно подходить к работе с электроинструментом. Не следует использовать электроинструмент, если Вы устали или находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или медикаментов.** *Момент невнимательности при использовании электроинструмента может привести к серьезным телесным повреждениям.*

b) **Следует использовать личное защитное снаряжение и всегда носить защитные очки.** *Использование личного защитного снаряжения, такого как противопылевая маска, нескользящие защитные ботинки, каска или средства защиты слуха в зависимости от вида и целей применения электроинструмента снижает риск телесных повреждений.*

c) **Следует избегать непреднамеренного запуска устройства. Перед тем как подключить электропитание или аккумулятор, а также перед тем как взять или переносить электроинструмент, следует убедиться в том, что электроинструмент отключен.** *Транспортировка электрического устройства, когда палец находится на выключателе или если устройство включено при подсоединении питания, может привести к несчастным случаям.*

d) **Перед включением электроинструмента убрать все инструменты для настройки или ключи.** *Инструмент или ключ, попадая во вращающуюся часть, могут вызвать телесные повреждения.*

e) **Следует избегать ненормального положения тела. Следует позаботиться об уверенной стойке и постоянно держать равновесие.** *Это позволит лучше контролировать электроинструмент в неожиданной ситуации.*

f) **Всегда носите соответствующую одежду. Не следует носить широкую одежду или украшения. Не допускайте контакта волос, одежды и перчаток с подвижными частями.** *Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть во вращающиеся части.*

4) Применение и обслуживание электроинструмента

a) **Не перегружайте устройство. Следует применять предназначенный для данной работы электроинструмент.** *В указанном диапазоне работа подходящим электроинструментам лучше и надежней.*

b) **Нельзя использовать электроинструмент с неисправным выключателем.** *Электроинструмент, у которого функция включения и выключения неисправна, опасен и должен быть отправлен в ремонт.*

c) **Перед тем как убрать устройство, сменить оснастку, произвести настройки, следует вынуть штекер из розетки и/или извлечь аккумулятор.** *Эта мера предосторожности исключает непреднамеренный запуск электроинструмента.*

d) **Неиспользуемый электроинструмент следует хранить там, где до него не могут добраться дети. Не следует позволять пользоваться устройством тем людям, кто не знаком с ним или не прочел данные указания.** *Электроинструменты при использовании их неопытными лицами опасны.*

e) **Следует тщательно ухаживать за электроинструментом. Следует проверить, работают ли подвижные части устройства без нареканий, не заклинивает ли их, не поломаны ли части, не повреждены ли. Все это негативно влияет на работоспособность устройства. Перед применением устройства поврежденные части необходимо отремонтировать. Ремонт проводится либо квалифицированным специалистом, либо в авторизированной мастерской.** *Причиной многих несчастных случаев является плохое техобслуживание электроинструмента.*

f) **Режущий инструмент должен быть заточен и вычищен.** *Тщательно подготовленный инструмент с острым режущим краем реже зажимает, его легче направлять.*

g) **Электроинструмент, оснастку, насадки и т. д. следует применять в соответствии с данными указаниями. При этом следует принять во внимание условия, в которых выполняются работы и сам род деятельности.** *Использование электроинструмента в целях, отличающихся от предусмотренных, может привести к опасным ситуациям.*

5) Применение и обслуживание инструмента с аккумулятором.

a) **Зарядку аккумуляторов производить только теми заряжающими устройствами, которые рекомендованы изготовителем.** *Заряжающее устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может стать пожароопасным, если его использовать с другими аккумуляторами.*

b) **В электроинструментах следует использовать только предусмотренные аккумуляторы.** *Использование иных аккумуляторов может привести к телесным повреждениям и опасности пожара.*

c) **Неиспользуемые аккумуляторы следует держать вдали от скрепок, монет, ключей, игл, винтов или других малых металлических предметов, которые могли бы перемкнуть контакты.** *Короткое замыкание контактов аккумулятора может привести к ожогам или воспламенению.*

d) **При неправильном применении из аккумулятора может вытекать жидкость. Следует избегать контакта с ней. При случайном контакте место контакта промыть водой. Если жидкость попала в глаза, дополнительно следует обратиться за врачебной помощью.** *Вытекшая жидкость аккумулятора может вызвать раздражение кожи и ожоги.*

6) Сервис

a) **Работы по ремонту Вашего электроинструмента разрешается выполнять только квалифицированным специалистам и только при условии использования оригинальных запчастей.** *Это обеспечивает безопасность устройства.*

Указания по технике безопасности опрессовочных устройств

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности! *Упущения в соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности могут привести к удару электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.*

Все указания и инструкции по технике безопасности следует сохранить на будущее.

- **Прочно удерживайте электроинструмент во время работы за рукоятку на корпусе (6) и рукоятку выключателя (9), положение должно быть устойчивым.** *Электроинструмент развивает очень большое усилие прижима. Его удерживают двумя руками. Поэтому будьте очень осторожны. Во время работы с электроинструментом рядом не должны находиться дети и другие посторонние лица.*
- **Не хватайтесь за вращающиеся части в зоне запрессовывания/расширения.** *Опасность травмирования вследствие защемления пальцев или руки.*
- **Радиальные опрессовочные устройства никогда не эксплуатировать с незаблокированным стопорным болтом зажима (2).** *Существует опасность разрушения устройства и травмирования его разлетающимися частями.*
- **Всегда устанавливайте радиальное опрессовочное устройство с обжимными клещами, обжимными клещами Mini, пресс-шайбой с промежуточным зажимом на запрессовку под прямым углом к оси трубы.** *Если радиальное опрессовочное устройство устанавливается не под прямым углом к оси трубы, оно под воздействием большого приводного усилия выравнивается под прямым углом к оси трубы. При этом может произойти защемление рук или других частей тела и/или существует опасность разрушения устройства, при чем его разлетающиеся части могут привести к серьезным травмам.*
- **Работайте с радиальным опрессовочным устройством только со вставленными обжимными клещами, обжимными клещами Mini, пресс-шайбой с промежуточным зажимом.** *Начинайте процесс запрессовки только для создания запрессовочного соединения. Без противодавления со стороны прессового соединителя приводная машина или обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайба и промежуточный зажим испытывают ненужную нагрузку.*
- **Перед работой с обжимными клещами, пресс-шайбами с промежуточными зажимами (запрессовочные щечки, обжимные хомуты с промежуточными щечками) других производителей проверьте, подходят ли они для радиальных опрессовочных устройств REMS.** *Обжимные клещи, пресс-шайбы с промежуточными зажимами других производителей могут использоваться в REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press и REMS Akku-Press ACC, если они выполнены для требуемого тангенциального усилия в 32 кН, механически подходят для приводной машины REMS, могут быть надлежащим образом заблокированы и в конце своего срока службы или при перегрузке ломаются, не вызывая опасности, напр., вследствие отлетания частей запрессовочных щечек. Рекомендуется использовать только обжимные клещи, пресс-шайбы с промежуточными зажимами, которые выполнены с коэффициентом безопасности ≥ 1,4 для предотвращения излома, то есть при необходимом тангенциальном усилии в 32 кН они выдерживают усилие до 45 кН. Кроме того, прочитайте и соблюдайте руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности соответствующего производителя/поставщика обжимных клещей, пресс-шайб с промежуточными зажимами и руководство по мантажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки, в том числе возможные названные там ограничения использования. В случае несоблюдения существует опасность разрушения устройства и травмирования его разлетающимися частями. Компания REMS не допускает использование обжимных клещей, пресс-шайб с промежуточными зажимами (запрессовочных щечек, обжимных хомутов с промежуточными щечками) других производителей с REMS Power-Press E.*
- **Эксплуатируйте аксиальное опрессовочное устройство только с полностью вставленными обжимными головками.** *В случае несоблюдения существует опасность разрушения устройства и травмирования его разлетающимися частями.*
- **Следите за тем, чтобы расширительные головки всегда были навинчены на расширительное устройство до упора.** *В случае несоблюдения существует опасность разрушения устройства и травмирования его разлетающимися частями.*
- **Используйте только неповрежденные обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайбы, промежуточные зажимы, обжимные головки, расширительные головки.** *Поврежденные обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайбы, промежуточные зажимы, обжимные головки, расширительные головки могут заклинить или сломаться и/или запрессовка будет некачественной. Поврежденные обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайбы, промежуточные зажимы, обжимные головки, расширительные головки ремонту не подлежат. В случае несоблюдения существует опасность разрушения устройства и травмирования его разлетающимися частями.*
- **Перед монтажом/демонтажом обжимных клещей, обжимных клещей Mini, пресс-шайб, промежуточных зажимов, обжимных головок, расширительных головок вынимайте сетевой штекер и/или аккумулятор.** *Существует опасность получения травмы.*
- **Следуйте предписаниям по техническому обслуживанию электроинструмента и указаниям по техническому обслуживанию обжимных клещей, обжимных клещей Mini, пресс-шайб, промежуточных зажимов, обжимных головок, расширительных головок.**
- **Регулярно проверяйте провод подключения и при необходимости также удлинители для электроинструмента.** *При повреждении допустите квалифицированного технического специалиста или станцию договорного технического обслуживания REMS к его ремонту.*
- **Электроинструментом разрешается пользоваться только проинструктированным лицам.** *Подростки могут применять электроинструмент только по достижении 16 лет, что соответствует задачам обучения, и под присмотром опытного специалиста.*
- *Эти электроинструменты не предназначены для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями, а также с недостаточным опытом и знаниями, если только они не были проинструктированы об использовании устройства и проконтролированы лицами, ответственными за их безопасность. Следите за детьми, чтобы они не играли с электроинструментом.*

Указания по технике безопасности для аккумуляторов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности! *Упущения в соблюдении указаний и инструкций по технике безопасности могут привести к удару электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.*

Все указания и инструкции по технике безопасности следует сохранить на будущее.

- **Используйте аккумулятор только в электроприборах производства компании REMS и с данной аккумуляторной светодиодной лампой производства компании REMS.** *Только таким образом можно защитить прибор от опасной перегрузки.*
- **Используйте только оригинальные аккумуляторы REMS с напряжением, указанном на паспортной табличке.** *Использование прочих аккумуляторов может привести к травмам и пожароопасности при взрывах аккумуляторов.*
- **Используйте аккумуляторы и устройство ускоренной зарядки только при указанной рабочей температуре.**
- **Заряжайте аккумуляторы REMS только в устройстве ускоренной зарядки REMS.** *При использовании другого зарядного устройства существует пожароопасность.*
- **Зарядите аккумулятор перед первым использованием в устройстве ускоренной зарядки REMS полностью, чтобы достичь полной мощности аккумулятора.** *Аккумуляторы поставляются с неполным зарядом.*
- **Вставьте аккумулятор в отверстие прямо и без усилий.** *Существует опасность, что контакты аккумулятора будут погнуты, а сам аккумулятор поврежден.*
- **Защищайте аккумулятор от высоких температур, прямого солнечного света, огня, влажности и сырости.** *Существует взрыво- и пожароопасность.*
- **Не используйте аккумулятор во взрывоопасных зонах и вблизи, к примеру, от легковоспламеняющихся газов, растворителей, пыли, паров, влажных сред.** *Существует взрыво- и пожароопасность.*
- **Не вскрывайте аккумулятор и не предпринимайте попыток изменить его внутреннее строение.** *Существует взрыво- и пожароопасность, обусловленная возможностью короткого замыкания.*
- **Не используйте аккумуляторы с поврежденным корпусом или контактами. При повреждении и несоответствующем использовании аккумулятора могут выделяться пары.** *Эти пары могут раздражать дыхательные пути. Обеспечьте приток свежего воздуха, при возникновении жалоб проконсультируйтесь с врачом.*
- **При неправильном использовании из аккумулятора может вытечь жидкость. Не трогать жидкость.** *Вытекшая жидкость может вызвать раздражения кожи или ожоги. При контакте с кожей немедленно сполоснуть водой. Если жидкость попадет в глаза, дополнительно проконсультируйтесь с врачом.*
- **Соблюдайте правила техники безопасности, выгравированные на аккумуляторе и устройстве ускоренной зарядки.**
- **Берегите неиспользуемые аккумулятора от контакта со скрепками, монетами, ключами, иголками, винтами и другими металлическими предметами, которые могут вызвать замыкание контактов.** *Существует взрыво- и пожароопасность, обусловленная возможностью короткого замыкания.*
- **Перед длительным периодом неиспользования/ хранением вынимайте из электроинструмента аккумулятор.** *Защитите контакты аккумулятора от короткого замыкания, к примеру, с помощью колпачка.*
- **Не утилизируйте неисправные аккумуляторы с бытовым мусором.** *Дефектные аккумуляторы сдавайте в авторизованную REMS ремонтную мастерскую или в соответствующее предприятие по утилизации отходов.*

Пояснения к символам

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасность средней степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к смерти или к тяжким (необратимым) телесным повреждениям.
⚠ ВНИМАНИЕ	Опасность низкой степени риска, при несоблюдении правила техники безопасности может привести к умеренным (обратимым) телесным повреждениям.
ПРИМЕЧАНИЕ	Материальный ущерб, не является правилом техники безопасности! Не может закончиться травмой.
	Перед вводом в эксплуатацию прочесть руководство по эксплуатации
	Пользуйтесь защитой для глаз
	Пользуйтесь защитой для слуха
	Электроприбор соответствует классу защиты II
	Экологичная утилизация

1. Технические данные

Использование согласно назначению

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Радиальные опрессовочные устройства REMS предназначены для изготовления пресс-соединений всех распространенных пресс-фитинговых систем.
Разделительные клещи REMS предназначены для отрезания резьбовых шпилек до класса прочности 4.8 (400 Н/мм²).
Кабельные ножницы REMS предназначены для отрезания электрических кабелей ≤ 300 мм² (Ø 30 мм).
Аксиальные опрессовочные устройства REMS предназначены для устройства соединений в распорных втулках.
Расширитель труб REMS предназначен для расширения и калибровки труб.
Аккумуляторы REMS предназначены для питания аккумуляторных приводных машин REMS и аккумуляторной светодиодной лампы REMS.
Устройства ускоренной зарядки REMS предназначены для зарядки аккумуляторов REMS.
Все другие применения не соответствуют назначению и потому недопустимы.

1.1. Объем поставки

Электрические радиальные опрессовочные устройства/трубные расширители: приводная машина, руководство по эксплуатации, ящик из стального листа.
Аккумуляторные опрессовочные устройства/трубные расширители: приводная машина, литий-ионный аккумулятор, устройство ускоренной зарядки Li-Ion/Ni-Cd, руководство по эксплуатации, ящик из стального листа.

1.2. Номера изделий

REMS Пауер-Пресс SE привод	572101
REMS Пауер-Пресс привод	577001
REMS Пауер-Пресс АЦЦ привод	577000
REMS Мини-Пресс АЦЦ привод Li-Ion	578001
REMS Акку-Пресс привод Li-Ion	571003
REMS Акку-Пресс АЦЦ привод Li-Ion	571004
REMS Акс-Пресс 25 АЦЦ привод Li-Ion	573003
REMS Акс-Пресс 25 L АЦЦ привод Li-Ion	573004
REMS Акс-Пресс 40 привод Li-Ion	573006
REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ привод Li-Ion	575006
REMS Акку-Экс-Пресс P привод Li-Ion	575009
REMS Акку-Экс-Пресс P АЦЦ привод Li-Ion	575008
REMS Акку-Экс-Пресс Q & E АЦЦ привод Li-Ion	575005
REMS Пауер-Экс-Пресс Q & E АЦЦ привод	575007
Расширительное приспособление 6–40 мм, ½–1½"	575100
Расширительное приспособление 54–63 мм, 2"	575101
REMS аккумулятор Li-Ion 14,4 В, 1,6 Ач	571545
REMS аккумулятор Li-Ion 14,4 В 3,2 Ач	571555
Прибор для зарядки аккумуляторов Li-Ion/Ni-Cd 230 В, 65 Вт	571560
Напряжение Li-Ion 230 В, для аккумуляторов 14,4 В	571565
Стальной чемодан для REMS Пауер-Пресс SE	570280
Стальной чемодан для REMS Пауер-Пресс	570280
Стальной чемодан для REMS Пауер-Пресс АЦЦ	570280
Стальной чемодан для REMS Мини-Пресс АЦЦ	578290
Стальной чемодан для REMS Акку-Пресс/Акку-Пресс АЦЦ	571290
Стальной чемодан для REMS Акс-Пресс 40	573282
Стальной чемодан для REMS Акку-Экс-Пресс Q & E АЦЦ	578290
Стальной чемодан для REMS Акс-Пресс 25 АЦЦ и Акс-Пресс 25 L АЦЦ	578290
Стальной чемодан для REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ	578290
Стальной чемодан для REMS Акку-Экс-Пресс P/ REMS Акку-Экс-Пресс P АЦЦ	578290
Стальной чемодан для Combi Set REMS Акс-Пресс 25 АЦЦ и Акку-Экс-Пресс P АЦЦ	573284

1.3. Рабочий диапазон

REMS Мини-Пресс АЦЦ Радиальные прессы для изготовления пресс-соединений всех котирующихся систем пресс-фитинга и труб из нержавеющей стали, меди, пластмассы, металлопластиковые трубы	Ø 10–40 мм Ø ½–1¼"
REMS Пауер-Пресс / REMS Пауер-Пресс АЦЦ и REMS Акку-Пресс / REMS Акку-Пресс АЦЦ Радиальные прессы для изготовления пресс-соединений всех котирующихся систем пресс-фитинга и труб из нержавеющей стали, меди, пластмассы, металлопластиковые трубы	Ø 10–108 мм Ø ½–4"
Аксиальные прессы для изготовления пресс-соединений с обжимающей (скользящей) муфтой и труб из нержавеющей стали, меди, пластмассы, металлопластиковые трубы	Ø 12–40 мм
REMS Акку-Экс-Пресс Q & E АЦЦ для расширения труб/колец системы Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 мм Ø ⅜–1½"
REMS Пауер-Экс-Пресс Q & E АЦЦ для расширения труб/колец системы Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 мм Ø ½–2"
REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ для расширения и калибровки медных труб	Ø 8–42 мм Ø ⅜–1¾"
REMS Акку-Экс-Пресс P и REMS Акку-Экс-Пресс P АЦЦ для расширения пластмассовых труб, металлопластиковые труб	Ø 12–40 мм

Диапазон рабочей температуры

Аккумуляторные прессы REMS	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Аккумулятор	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Прибор для зарядки аккумуляторов	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Неиспользуемые прессы	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Тангенциальное усилие

Тангенциальное усилие радиальных опрессовочных устройств, без радиального опрессовочного устройства Мини	32 kN
Тангенциальное усилие REMS Мини-Пресс АЦЦ	22 kN
Тангенциальное усилие REMS Акс-Пресс 25 АЦЦ	20 kN
Тангенциальное усилие REMS Акс-Пресс 25 L АЦЦ	13 kN
Тангенциальное усилие REMS Акс-Пресс 40	30 kN
Тангенциальное усилие REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ / P / P АЦЦ / Q&E АЦЦ	20 kN
Тангенциальное усилие REMS Пауер-Экс-Пресс Q & E АЦЦ	34 kN

Указаны номинальные усилия.

1.5. Элекрические данные

REMS Пауер-Пресс SE, REMS Пауер-Пресс, REMS Пауер-Пресс АЦЦ, REMS Пауер-Экс-Пресс Q & E АЦЦ		230 В; 1~; 50–60 Гц; 450 Вт; 1,8 А 110 В 1~; 50–60 Гц; 450 Вт S3 20% (AB 2/10 мин) защитная изоляция, устранение искр
REMS Мини-Пресс АЦЦ, REMS Акс-Пресс 25 и 25 L АЦЦ, REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ, REMS Акку-Экс-Пресс P, REMS Акку-Экс-Пресс P АЦЦ REMS Акку-Экс-Пресс Q & E АЦЦ,		14,4 В ⎓; 1,6 Ач 14,4 В ⎓; 3,2 Ач
REMS Акку-Пресс, Акку-Пресс АЦЦ, REMS Акс-Пресс 40		14,4 В ⎓; 3,2 Ач
Прибор для быстрого заряда аккумуляторов Li-Ion/Ni-Cd	Input Output	230 В~; 50–60 Гц; 65 Вт 10,8–18 В ⎓
	Input Output	100–120 В~; 50–60 Гц; 65 Вт 10,8–18 В ⎓
Напряжение	Input Output	230 В~; 50–60 Гц 14,4 В ⎓; 6 А–33 А

1.6. Габариты

REMS Пауер-Пресс SE	430×118×85 мм (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Пауер-Пресс, REMS Пауер-Пресс АЦЦ	365×235×85 мм (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Мини-Пресс АЦЦ	288×260×80 мм (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Акку-Пресс, Акку-Пресс АЦЦ	338×290×85 мм (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Акс-Пресс 25 АЦЦ	295×260×80 мм (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Акс-Пресс 25 L АЦЦ	325×260×80 мм (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Акс-Пресс 40	330×320×85 мм (13"×12,6"×3,3")
REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ	265×260×80 мм (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Акку-Экс-Пресс P, REMS Акку-Экс-Пресс P АЦЦ	275×260×80 мм (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Акку-Экс-Пресс Q & E АЦЦ	290×260×80 мм (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Пауер-Экс-Пресс Q & E АЦЦ	420×245×81 мм (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Вес

REMS Пауер-Пресс SE привод	4,7 кг	(10,4 lb)
REMS Пауер-Пресс / Пауер-Пресс АЦЦ привод	4,6 кг	(10,0 lb)
REMS Мини-Пресс АЦЦ привод без аккумулятором	2,1 кг	(4,5 lb)
REMS Акку-Пресс / Акку-Пресс АЦЦ привод без аккум.	3,8 кг	(8,3 lb)
REMS Акс-Пресс 25 АЦЦ привод без аккумулятором	2,6 кг	(5,6 lb)
REMS Акс-Пресс 25 L АЦЦ привод без аккумулятором	2,8 кг	(6,1 lb)
REMS Акс-Пресс 40 привод без аккумулятором	5,4 кг	(11,8 lb)
REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ привод без аккум.	2,3 кг	(5,0 lb)
REMS Акку-Экс-Пресс P / P АЦЦ привод без аккум.	2,0 кг	(4,3 lb)
REMS Акку-Экс-Пресс Q & E АЦЦ привод без аккум.	2,0 кг	(4,4 lb)
REMS Пауер-Экс-Пресс Q & E АЦЦ привод	5,6 кг	(12,2 lb)
REMS аккумулятор Li-Ion 14,4 В, 1,6 Ач	0,3 кг	(0,6 lb)
REMS аккумулятор Li-Ion 14,4 В, 3,2 Ач	0,5 кг	(1,1 lb)
Пресс-клещи (средний вес)	1,8 кг	(3,9 lb)
Пресс-клещи Мини (средний вес)	1,2 кг	(2,6 lb)
Пресс-головки (пара, средний вес)	0,3 кг	(0,6 lb)
Расширительные головки (средний вес)	0,2 кг	(0,4 lb)
Промежуточный зажим Z2	2,0 кг	(4,8 lb)
Промежуточный зажим Z4	3,6 кг	(7,8 lb)
Промежуточный зажим Z5	3,8 кг	(8,2 lb)
Пресс-шайба M54 (PR-3S)	3,1 кг	(6,7 lb)
Пресс-шайба U75 (PR-3B)	2,7 кг	(5,9 lb)

1.8. Информация о шуме

Значение эмиссии на рабочем месте

REMS Пауер-Пресс SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Пауер-Пресс / Пауер-Пресс АЦЦ	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Мини-Пресс АЦЦ	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Акку-Пресс/Акку-Пресс АЦЦ	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Акс-Пресс 25 / 25 L АЦЦ	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Акс-Пресс 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Акку-Экс-Пресс P / P АЦЦ	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Акку-Экс-Пресс Q&E АЦЦ	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Пауер-Экс-Пресс Q&E АЦЦ	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Вибрации

Взвешенное эффективное значение ускорения < 2,5 м/с² K = 1,5 м/с²

Указанное значение вибрации было измерено с помощью стандартной методики и может использоваться для сравнения с другим электроинструментом. Указанное значение вибрации может также использоваться для первичной оценки прекращения.

⚠ ВНИМАНИЕ

Значение вибрации может во время фактического использования электроинструмента отличаться от указанного в зависимости от типа использования электроинструмента. В зависимости от условий эксплуатации может быть необходимым, принять меры безопасности для обслуживающего персонала.

2. Ввод в эксплуатацию

Касательно использования обжимных клещей REMS, обжимных клещей REMS Mini, пресс-шайб REMS с промежуточными зажимами, обжимных головок REMS, расширительных головок REMS для различных систем соединения труб действуют самые свежие документы REMS в связи с продажами, см. также www.rems.de → Загрузка → Каталоги, проспекты. Если системный изготовитель изменит или выведет на рынок новые компоненты систем соединения труб, об их текущем состоянии применения следует подать запрос в REMS (факс +49 7151 17 07 - 110 или электронная почта info@rems.de). Возможны изменения и ошибки.

2.1. Подключение к электросети

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Учитывайте напряжение электросети! Перед включением электроприбора или устройства для зарядки аккумуляторов проверьте, соответствует ли напряжение, указаное на табличке параметров, напряжению сети. При использовании электроприбора на стройках, во влажной окружающей среде, под открытым небом и подобной эксплуатации: подключение электроприбора к электросети разрешено только через 30 мА-предохранительное устройство (FI). При использовании удлинителя учесть соответствующее мощности электроинструмента поперечное сечение провода.

Аккумуляторы

ПРИМЕЧАНИЕ

Аккумулятор (25) устанавливать в приводную машину или устройство ускоренной зарядки только вертикально. Установка аккумулятора наискось может привести к короткому замыканию и повредить аккумулятор.

Глубокий разряд из-за пониженного напряжения

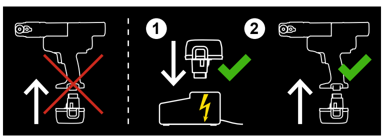
Для литий-ионных аккумуляторов должно соблюдаться минимальное напряжение, иначе аккумулятор может быть поврежден из-за "глубокого разряда". Ячейки аккумулятора REMS Li-Ion при поставке заряжены примерно до 40 %. Поэтому аккумуляторы Li-Ion перед использованием следует зарядить и регулярно подзаряжать. Если не соблюдать это указание изготовителя аккумуляторов, аккумулятор Li-Ion может быть поврежден вследствие глубокого разряда.

Глубокий разряд из-за хранения

Если аккумулятор Li-Ion с относительно низким зарядом хранится, то при продолжительном хранении он может разрядиться до состояния глубокого разряда и вследствие этого выйти из строя. Поэтому аккумуляторы Li-Ion перед хранением нужно заряжать, а через каждые шесть месяцев подзаряжать, а перед использованием заряжать полностью..

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед применением аккумулятор зарядить. Литий-ионные аккумуляторы регулярно подзаряжать, чтобы избежать слишком сильной разрядки. При глубокой разрядке аккумулятор повреждается.



Использовать только для устройства ускоренной зарядки REMS. Новые и продолжительное время не использовавшиеся аккумуляторы Li-Ion достигают полной мощности только через нескольких зарядок. Не заряжать одноразовые батареи.

Контроль состояния зарядки для всех опрессовочных устройств, оснащенных ионно-литиевыми аккумуляторами

Все опрессовочные устройства REMS с 1 января 2011, оснащенные ионно-литиевыми аккумуляторами, снабжены электронной системой контроля состояния зарядки, для этого применен двухцветный зелено-красный светодиод (23). Светодиод светится зеленым, если аккумулятор заряжен полностью или заряжен еще в достаточной мере. Светодиод загорается красным, когда аккумулятор требуется зарядить. Если это состояние наступает во время опрессовки и она не закончена, опрессовку следует завершить с заряженным аккумулятором Li-Ion. Если приводная машина не используется, приблизительно через 2 часа светодиод гаснет, однако вновь загорается при включении приводной машины.

Устройство ускоренной зарядки ионно-литиевое/никель-кадмиевое (№ изд. 571560)

При включенном сетевом штекере левая контрольная лампа горит постоянным зеленым светом. Если аккумулятор вставлен в устройство ускоренной зарядки, то мигающая зеленым светом контрольная лампа указывает на зарядку аккумулятора. Если эта контрольная лампа горит постоянным зеленым светом, то аккумулятор заряжен. Если мигает красная контрольная лампа, то аккумулятор неисправен. Если контрольная лампа горит постоянным красным светом, то температура устройства ускоренной зарядки и / или аккумулятора находится вне допустимого рабочего диапазона от 0°C до +45°C.

ПРИМЕЧАНИЕ

Устройства ускоренной зарядки непригодны для использования на открытом воздухе.

2.2. Монтаж (замена) обжимных клещей, обжимных клещей Мини (фиг. 1 (1)), обжимных клещей (4G) (фиг. 14), обжимных клещей (S) (фиг. 15), пресс-шайб (PR-3S) с промежуточными зажимами (фиг. 16), пресс-шайб (PR-3B) с промежуточными зажимами (фиг. 17) на радиальных зажимах

Отключить сетевой штекер или снять аккумулятор. Использовать обжимные клещи, обжимные клещи Мини или пресс-шайбы только со специальным запрессовочным контуром в соответствии с подходящей системой запрессовки. Обжимные клещи, обжимные клещи Мини или пресс-шайбы на запрессовочной щечке или запрессовочном сегменте имеют маркировку с буквой для обозначения запрессовочного контура и с числом для обозначения размера. Промежуточные зажимы маркируются буквой Z и цифрой, которая используется для выбора подходящей пресс-шайбы, имеющей такую-же цифру. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки. Не производить запрессовку неподходящими обжимными клещами, обжимными клещами Мини или пресс-шайбами и промежуточными зажимами (запрессовочный контур, размер). Запрессовочное соединение может стать непригодным, а машина и обжимные клещи, обжимные клещи Мини или пресс-шайба и промежуточный зажим могут при этом получить повреждения.

Приводную машину устанавливать лучше всего на стол или на пол. Монтаж (замену) обжимных клещей, обжимных клещей Мини или промежуточного зажима производить только тогда, когда прижимные ролики (5) находятся в задвинутом положении. При необходимости на REMS Power-Press SE нажать рычаг направления вращения (7) влево и задействовать предохранительный выключатель импульсного режима (8), на REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC и REMS Akku-Press / Akku-Press ACC нажимать кнопку возврата (13) так долго, пока прижимные ролики (5) не будут полностью отведены назад.

Открыть стопорный болт зажима (2). Для этого нажать блокировочный штифт/фиксатор (4), стопорный болт зажима (2) выскочит под воздействием пружины. Вставить выбранные обжимные клещи, обжимные клещи Mini (1), промежуточный зажим (19). Стопорный болт зажима (2) подвинуть вперед до защелкивания блокировочного штифта/фиксатора (4). При этом прижимную планку/кнопку (3) прижать непосредственно над стопорным болтом зажима (2). Не включать радиальные зажимы без установленных обжимных клещей, обжимных клещей Мини или пресс-шайбы с промежуточным зажимом. Процесс запрессовки использовать только для создания запрессовочного соединения. Без противодавления со стороны прессового соединителя приводная машина или обжимные клещи, обжимные клещи Мини, пресс-шайба и промежуточный зажим испытывают ненужную нагрузку.

⚠ ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не прессовать с незакрытым фиксатором клещей (2). Опастность поломки!

2.3. Монтаж (смена) пресс-головок (14) на аксиальных прессах (фиг. 5, 8)

Удалить аккумулятор. Применять исключительно специфичные системе пресс-головки. Пресс-головки REMS обозначены буквами для определения муфтовой пресс-системы и цифрами для обозначения размера. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки. Ни в коем случае не прессовать не подходящими пресс-головками (муфтовая система, размер). Пресс-соединение может быть не пригодным, а пресс-машина и пресс-головки могут быть повреждены.

Выбранные пресс-головки (14) полностью утопить, при необходимости провернуть до их фиксации (шариковая фиксация). Поддерживайте пресс-головки и отверстие принятия пресс-инструмента в чистом состоянии.

2.4. Монтаж (смена) расширительных головок (16) на REMS Акку-Экс-Пресс Q&E АЦЦ и REMS Пауер-Экс-Пресс Q&E АЦЦ (фиг. 6, 7)

Отключить сетевой штекер или снять аккумулятор. Применять исключительно оригинальные пресс-головки Uponor Quick & Easy. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки. Ни в коем случае не прессовать не подходящими пресс-головками (муфтовая система, размер). Пресс-соединение может быть не пригодным, а пресс-машина и пресс-головки могут быть повреждены. Конус расширительного шипа (18) слегка смазать. Накрутить расширительную головку до упора на устройство для расширения. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки. Расширительные головки REMS П и Ку для расширителей труб REMS Акку-Экс-Пресс Q&E АЦЦ и REMS Пауер-Экс-Пресс Q&E АЦЦ непригодны, а поэтому применяться не могут.

Смена расширительного приспособления на устройстве REMS Пауер-Экс-Пресс Q&E АЦЦ

Вынуть сетевой штекер. Отвинтить расширительное приспособление (15) и снять его с REMS Power-Ex-Press Q&E АЦЦ. Привинтить выбранное расширительное устройство до упора и затянуть его рукой.

2.5. Монтаж (смена) расширительной головки (16) на REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ (рис. 10)

Вынуть аккумулятор. Конус расширительного шипа слегка смазать. Навинтить выбранную расширительную головку на расширительное приспособление до упора (15). Расширительное приспособление теперь должно быть настроено так, чтобы касательное усилие приводной машины на конце расширения приходилось на приводную машину, а не на расширительную головку. Для этого расширительное приспособление вместе с навинченной расширительной головкой снять с приводной машины. Подающий поршень продвинуть вперед по возможности дальше, но не допуская переключения машины на обратных ход. Расширительная головка. В этом положении расширительное устройство вместе с навинченной расширительной головкой должно быть навинчено на приводную машину так далеко, чтобы расширительные щечки (17) расширительной головки (16) были полностью открыты. В таком положении расширительное приспособление зафиксировать контргайкой (24).

2.6. Монтаж (смена) расширительной головки (16) на REMS Акку-Экс-Пресс P, REMS Акку-Экс-Пресс P АЦЦ (рис. 9)

Вынуть аккумулятор. Конус расширительного шипа (18) слегка смазать. Навинтить выбранную расширительную головку (16) на расширительное приспособление до упора (15). Применять только расширительные головки, предназначенные для данной системы. Расширительные головки имеют маркировку с буквой для обозначения системы распорных втулок и с числом для обозначения размера. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки. Никогда не использовать для процесса расширения неподходящие расширительные головки (система распорных втулок, размер). Соединение может стать непригодным, а машина и расширительные головки могут при этом получить повреждения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следить за тем, чтобы у распорной втулки во время процесса расширения имелось достаточно расстояния до расширительной головки (16), так как в противном случае расширительные щечки (17) могут погнуться или сломаться.

3. Эксплуатация

3.1. Радиальные прессы (фиг. 1 до 4 и от 14 до 17)

Перед каждым применением обжимные клещи, обжимные клещи Mini и промежуточный зажим, в особенности запрессовочный контур (11, 22) запрессовочных щечек (10) или всех 3 запрессовочных сегментов проверить на наличие повреждений и износ. Не использовать поврежденные или изношенные обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайбы и промежуточные зажимы. Это чревато несчастными случаями или неправильной запрессовкой.

Перед каждым применением произвести пробную запрессовку с приводной машиной и установленными обжимными клещами, обжимными щипцами Mini, пресс-шайбой с промежуточным зажимом и вложенным прессовым соединителем. При этом обжимные клещи, обжимные клещи Mini (1), пресс-шайба (20) с промежуточным зажимом должны механически входить в приводную машину и надлежащим образом фиксироваться. После запрессовки проверить полноту закрывания запрессовочных щечек (10), пресс-шайб (20), запрессовочных сегментов (21) как на их вершине (рис. 1 и рис. 14 – 17 при "A"), так и на противоположной стороне (рис. 1 и рис. 14 – 17, при "B"). Проверить герметичность соединения (соблюдать местные предписания, нормы, директивы и т.д.).

В случае образования значительного грата на пресс-муфте при смыкании пресс-клещей, не исключен брак или течь пресс-соединения (смотри 5. Неполадках).

⚠ ВНИМАНИЕ

Для предупреждения повреждений запрессовочного устройства проследить за тем, чтобы не возникало перекосов между обжимными клещами, обжимными клещами Мини, пресс-шайбой, промежуточным зажимом, фитингом и приводной машиной, как показано на рис. 13–15. *В случае несоблюдения существует опасность разрушения устройства и травмирования его разлетающимися частями.*

3.1.1. Процесс работы

Сжать обжимные клещи, обжимные клещи Мини (1) рукой, чтобы они могли быть позиционированны на пресс-соединителе. При этом насадить привод с пресс-клещами на фиттинг под прямым углом к осе трубы. Отпустить клещи, так чтобы они обхватили фитинг. Держать привод за гриф корпуса (6) и рукоять (9).

Уложить пресс-шайбу (20) вокруг прессового соединителя. Вставить промежуточный зажим (19) в запрессовочное устройство и заблокировать стопорные болты зажима. Сжать рукой промежуточный зажим (19) так, чтобы его можно было наложить на пресс-шайбу. Отпустить промежуточный зажим так, чтобы радиусы зажима прилегали к цилиндрическим роликам пресс-кольца, а пресс-кольцо – к прес-фитингу.

На REMS Пауер-Пресс SE переключить рычаг направления вращения (7) вправо (подача) и нажать предохранительный выключатель импульсного режима (8). Удерживать нажатым предохранительный выключатель импульсного режима (8) до создания запрессовки и закрытия обжимных клещей или пресс-шайбы. Немедленно отпустить предохранительный выключатель импульсного режима. Переключить рычаг направления вращения (7) влево (обратный ход) и нажимать выключатель (8) пока прижимные ролики не будут отведены назад и не сработает предохранительная фрикционная муфта. Немедленно отпустить предохранительный выключатель импульсного режима.

ПРИМЕЧАНИЕ

Без надобности не перегружать предохранительную фрикционную муфту. Немедленно отпустить предохранительный выключатель импульсного режима после закрывания пресс-шайбы или отвода прижимных роликов. Предохранительная фрикционная муфта, как и любая фрикционная муфта, подвержена обычному износу. Но если она без надобности перегружается, она быстрее изнашивается и может вследствие этого сломаться.

У REMS Пауер-Пресс и REMS Акку-Пресс держать пусковой курок (8) задействованным до полного смыкания пресс-клещей или пресс-шайбы. Это сигнализируется акустическим сигналом (щелчок). Нажать на клавишу обратного хода (13) и держать до полного возвращения пресс-роликов (5) в исходное положение.

REMS Мини-Пресс АЦЦ, REMS Акку-Пресс АЦЦ и REMS Пауер-Пресс АЦЦ: Задействовать курок (8) до полного смыкания пресс-клещей или пресс-шайбы. По окончанию пресс-цикла привод автоматически переключается на задний ход (принуждённый пресс-процесс). Об этом говорит акустический сигнал (щелчок).

Сжать обжимные клещи, обжимные клещи Мини рукой так, чтобы их можно было снять с запрессовки вместе с приводной машиной. Сжать промежуточные клещи рукой так, чтобы их можно было снять с пресс-шайбы вместе с приводной машиной. Пресс-шайбу открыть рукой так, чтобы ее можно было снять с запрессовки.

3.1.2. Эксплуатационная надёжность

На REMS Пауер-Пресс SE процесс запрессовывания завершается отпусканием предохранительного выключателя импульсного режима (8). Для механической безопасности приводных машин в обеих конечных положениях прижимных роликов действует зависящая от момента вращения предохранительная фрикционная муфта. Без надобности не перегружать предохранительную фрикционную муфту. На REMS Пауер-Пресс SE также имеется электронный блок, который отключает приводную машину при перегрузке. После этого приводную машину можно, как правило, использовать дальше, если электроника безопасности снова не отключит приводную машину после окончания процесса прессования. В этом случае приводную машину следует проверить/отремонтировать силами сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской. Но если приводная машина отключится до окончания процесса прессования, е нужно немедленно проверить/отремонтировать силами сертифицированной REMS контрактной сервисной мастерской.

REMS Пауер-Пресс и REMS Акку-Пресс заканчивает пресс-цикл автоматически по факту подачи акустического сигнала (щелчок).

REMS Мини-Пресс АЦЦ, REMS Акку-Пресс АЦЦ и REMS Пауер-Пресс АЦЦ заканчивает пресс-цикл автоматически по факту подачи акустического сигнала (щелчок) и автоматически переключается на задний ход (принуждённый пресс-процесс).

ПРИМЕЧАНИЕ

Качественная опрессовка происходит только при полном закрывании обжимных клещей, обжимных клещей Мини пресс-шайбы или запрессовочного сегмента. После опрессовки проследить за полнотой закрытия опрессовочных щечек (10), пресс-шайб (20) или опрессовочных сегментов (21) как на их вершине (рис. 1, и рис. с 14 по 17 в положении "A"), так и на противоположной стороне (рис. 1 и рис. с 14 по 17 в положении "B"). Если после закрытия обжимных клещей, обжимных клещей Мини пресс-шайбы или запрессовочного сегмента образуется видимый заусенец на обжимной втулке, то запрессовка может быть дефектной или негерметичной (смотри 5. Неполадках).

3.1.3. Рабочая безопасность

Для рабочей безопасности приводы оснащены толчковым курком. Он позволяет осуществить в любое время, особенно при опасности, мгновенное отключение привода и этим самым рабочей подачи пресс-клещей. Приводы могут быть в любом положении переключены на обратный ход.

3.2. Аксиальная прессовка (фиг. 5, 8)

Следить за различием рабочих диапазонов осевых прессов. Действуют текущие документы REMS по продажам, см. также www.rems.de → Загрузка → Каталоги, проспекты. Необходимо следить за тем, чтобы обжимные головки (14) были установлены на приводной машине так, чтобы опрессовка по возможности производилась за один проход. В некоторых случаях это невозможно, тогда производится сначала предварительная, а за тем завершающая опрессовка. Для этого перед вторым процессом опрессовки одну или обе обжимные головки нужно вставить с поворотом на 180°, чтобы между ними было небольшое расстояние.

3.2.1. REMS Акс-Пресс 40 (фиг. 5)

Завести подготовленное муфтовое соединение в пресс-головки (14). Держать привод за гриф корпуса (6) и рукоять (9). Задействовать курок (8) до полного примыкания скользящей муфты с пресс-соединителем. Это также сигнализируется акустическим сигналом (щелчок). Задействовать клавишу обратного хода (13) до полного возвращения пресс-головок (14) в исходное положение.

Если после закрытия обжимных головок между распорной втулкой и буртиком распорной втулки образуется значительный зазор, то запрессовка может быть дефектной или негерметичной (см. 5. "Сбои"). Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы распорных втулок.

⚠ ВНИМАНИЕ

Внимание опасность защемления! Не прикасаться к движущимся пресс-головкам (14)!

3.2.1. REMS Акс-Пресс 25 ACC, REMS Акс-Пресс 25 L ACC (фиг. 8)

Вставить предварительно смонтированное соединение распорных втулок в обжимные головки (14). В случае необходимости на REMS Ax-Press 25 L ACC реализовать меньшее расстояние обжимных головок путем перемещения наружной обжимной головки в положение средней обжимной головки. Удерживать приводную машину или одной рукой за рукоятку выключателя (9) или обеими руками за рукоятку корпуса (6) и рукоятку выключателя (9). Удерживать выключатель импульсного режима (8) в нажатом состоянии до тех пор, пока распорная втулка не ляжет на оболочку соединителя распорных втулок. Затем приводная машина автоматически переключится на обратный ход (принудительный процесс).

Если после закрытия обжимных головок между распорной втулкой и буртиком распорной втулки образуется значительный зазор, то запрессовка может быть дефектной или негерметичной (см. 5. "Сбои"). Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы распорных втулок.

Для муфтовой пресс-системы IV на один размер трубы необходимы различные пресс-головки. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы распорных втулок.

⚠ ВНИМАНИЕ

Внимание опасность защемления! Не прикасаться к движущимся пресс-головкам (14)!

3.3. Расширитель труб

3.3.1. REMS Акку-Экс-Пресс Q&E АЦЦ, REMS Пауер-Экс-Пресс Q&E АЦЦ (фиг. 6, 7)

Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки. Надеть на трубу соответствующее размером кольцо Q & E. Ввести расширительную головку в трубу до упора и прижать расширительную головку/привод к трубе. Включить привод (8). После раскрытия расширительной головки, привод автоматически переключается на обратный ход и расширительная головка снова закрывается. На устройстве REMS Акку-Экс-Пресс Q&E АЦЦ не отпуская курок (8) ввести расширительную головку/привод глубже в трубу. При этом трубу следует слегка повернуть. Повторять расширительный процесс до полного утопления пресс-элементов (17) в трубе. На устройстве REMS Пауер-Экс-Пресс Q&E АЦЦ после каждого процесса расширения выключатель импульсного режима (8) отпустить, подождать, пока расширительный шип вернется полностью в исходное положение, затем повторно нажать на выключатель импульсного режима (8). Процесс расширения повторять до тех пор, пока расширительные щечки (17) не войдут в трубу до упора.

3.3.2. REMS Акку-Экс-Пресс P (фиг. 9)

На REMS Акку-Экс-Пресс P надвинуть распорную втулку на трубу, ввести расширительную головку до упора в трубу и придавить расширительную головку/приводную машину к трубе. Включить приводную машину (8). Следить за тем, чтобы в процессе расширения имелось достаточно расстояния от расширительной втулки до расширительной головки, так как в противном случае расширительные щечки (17) могут погнуться или сломаться. Держать переключатель (8) нажатым до тех пор, пока труба не будет расширена. Об этом говорит акустический сигнал (щелчок). После небольшого времени для стабилизации расширенной трубы нажать кнопку возврата(13) и удерживать ее нажатой до тех пор, пока расширительная оправка (18) полностью не возвратится на место. Возможно процесс расширения придется повторить несколько раз. При этом трубу слегка оборачивать. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки.

3.3.3. REMS Акку-Экс-Пресс P АЦЦ, REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ (фиг. 9, 10)

На устройстве Акку-Экс-Пресс P АЦЦ продвинуть распорную втулку через трубы, ввести расширительную головку в трубу до упора и надавить расширительной головкой или приводной машиной на трубу. Включить приводную машину (8). Проследить за тем, чтобы распорная втулка в процессе расширения находилась на достаточной дистанции от расширительной головки, так как в ином случае расширительные щечки (17) могут погнуться или сломаться. Удерживать выключатель импульсного режима (8) в нажатом состоянии до тех пор, пока труба не будет расширена. Об этом сообщает и акустический сигнал (щелчки). Возможно, процесс расширения придется повторить несколько раз. При этом трубу следует слегка повернуть. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки.

На устройстве Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ продвинуть распорную втулку через трубы, ввести расширительную головку в трубу до упора и надавить расширительной головкой или приводной машиной на трубу. Включить приводную машину. Если расширительная головка открыта, приводная машина автоматически включается на обратный ход, а расширительная головка снова закрывается. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки.

3.4. Контроль за состоянием зарядки с защитой от глубокой разрядки аккумулятора

Все опрессовочные устройства REMS с 1 января 2011, оснащенные ионно-литиевыми аккумуляторами, снабжены электронной системой контроля состояния зарядки, для этого применен двухцветный зелено-красный светодиод (23). Светодиод светится зеленым, если аккумулятор заряжен полностью или заряжен еще в достаточной мере. Светодиод загорается красным, когда аккумулятор требуется зарядить. Если это состояние наступает во время опрессовки и она не закончена, опрессовку следует завершить с заряженным аккумулятором Li-Ion. Если приводная машина не используется, приблизительно через 2 часа светодиод гаснет, однако вновь загорается при включении приводной машины.

4. Ревизия/поддержание в исправном состоянии

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Независимо от приведенной далее процедуры техобслуживания, приводные машины REMS вместе с инструментом (например, обжимными клещами, обжимными клещами Мини, пресс-шайбами с промежуточными зажимами, обжимными и расширительными головками) и оснастка (например, аккумулятор, быстрозарядное устройство) необходимо отправлять на осмотр и повторную проверку электрических устройств согласно EN 62638:2010-08 (VDE 0702). Осмотр и повторная проверка проводятся как минимум один раз в год в контрактной сервисной мастерской, уполномоченной ф-мой REMS.

4.1. Ревизия

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

До проведения ревизии вынуть сетевой штекер из розетки или удалить аккумулятор!

Содержите обжимные клещи, обжимные клещи Мини, пресс-шайбы, промежуточные зажимы, пресс-головки и расширительные головки, особенно их посадочные места в чистом состоянии. Сильно загрязненные металлические части чистить, напр., средством REMS CleanM (№ изд. 140119), затем защитить от ржавчины.

Пластмассовые детали (например, корпус, аккумуляторы) чистить только средством REMS CleanM (№ изд. 140119) или мягким мылом и влажной тряпкой. Ни в коем случае не использовать домашние моющие средства, так как их химический состав может повредить пластмассовые компоненты. Ни в коем случае не использовать бензин, терпентиновое масло, растворители и пр. для чистки пластмассовых компонентов.

Следить за тем, чтобы жидкость никогда не проникала вовнутрь электрического инструмента. Никогда не погружать электроинструмент в жидкость.

4.1.1. Обжимные клещи, обжимные клещи Мини, пресс-шайбы, промежуточные зажимы

Регулярно проверять обжимные клещи, обжимные клещи Мини, пресс-шайбы и промежуточные зажимы на легкость хода. При необходимости обжимные клещи, обжимные клещи Мини, пресс-шайбы и промежуточные зажимы почистить, а штыри (12) запрессовочных щечек, запрессовочных сегментов и промежуточных (фиг. 1, 14 – 17) щечек смазать машинным маслом, при этом обжимные клещи, обжимные клещи Мини, пресс-шайбу и промежуточный зажим не демонтировать. Удалить отложения на запрессовочном контуре (11). Регулярно проверять работоспособность обжимных клещей, обжимных клещей Мини, пресс-шайб и промежуточных зажимов пробной запрессовкой с вложенным прессовым соединителем. Качественная опрессовка происходит только при полном закрывании обжимных клещей, обжимных клещей Мини пресс-шайбы или запрессовочного сегмента. После опрессовки проследить за полнотой закрытия опрессовочных щечек (10), пресс-шайб (20) или опрессовочных сегментов (21) как на их вершине (рис. 1, и рис. с 14 по 17 в положении "A"), так и на противоположной стороне (рис. 1 и рис. с 14 по 17 в положении "B"). Если после закрытия обжимных клещей, обжимных клещей Мини пресс-шайбы или запрессовочного сегмента образуется видимый заусенец на обжимной втулке, то запрессовка может быть дефектной или негерметичной (смотри 5. Неполадках).

Не использовать повторно поврежденные или изношенные обжимные клещи, обжимные клещи Мини, пресс-шайбы и промежуточные зажимы. В сомнительных случаях передать приводную машину со всеми обжимными клещами, обжимными клещами Мини, пресс-шайбами и промежуточными зажимами в специализированную мастерскую по обслуживанию клиентов REMS.

4.1.2. Радиальные прессы

Поддерживать принятие пресс-клещей в чистом состоянии, особенно важна регулярная чистка пресс-роликов (5) и фиксатора клещей (2) и их заключительная смазка машинным маслом. Приводную машину регулярно проверять на надежность функционирования, для этого выполнять запрессовку с использованием прессового соединителя, который требует самого большого усилия запрессовки. В случае полного смыкания пресс-клещей (смотри выше) функциональная надёжность в порядке.

4.1.3. Аксиальные прессы

Опрессовочные головки (14) и приемные отверстия в опрессовочном приспособлении содержать в чистоте.

4.1.4. Расширитель труб

REMS Акку-Экс-Пресс Cu АЦЦ, REMS Акку-Экс-Пресс P, REMS Акку-Экс-Пресс P АЦЦ, REMS Акку-Экс-Пресс Q & E АЦЦ, REMS Пауер-Экс-Пресс Q & E АЦЦ: расширительное приспособление (15), расширительные головки (16) и расширительный шип (18) содержать в чистом состоянии. Время от времени расширительный шип (18) слегка смазывать.

4.2. Поддержание в исправном состоянии

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед техобслуживанием или ремонтом вынуть сетевой кабель из розетки или аккумулятор из аккумуляторного гнезда! Эти работы разрешается выполнять только квалифицированным специалистам.

Редуктор привода REMS Пауер-Пресс SE не требует технического ухода. Он постоянно работает в масле, следовательно не требует дополнительного смазывания. Электродвигатель REMS Пауер-Пресс SE, REMS Пауер-Пресс, REMS Пауер-Пресс АЦЦ и REMS Пауер-Экс-Пресс Q & E АЦЦ: имеет угольные щётки. Они изнашиваются, и по этому подлежат регулярному контролю и замене. Применять только оригинальные угольные REMS щётки. На приводной машине REMS Пауер-Пресс SE имеется предохранительная фрикционная муфта. Она изнашивается и поэтому ее нужно время от времени проверять и менять. Использовать только оригинальную предохранительную фрикционную муфту REMS. Все остальные приводные машины REMS (кроме REMS Пауер-Пресс SE) являются электрогидравлическими. При недостаточной силе обжима или потере масла, привод должен быть проверен или отремонтирован авторизованной REMS мастерской сервисного обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ

Поврежденные или изношенные обжимные клещи, обжимные клещи Мини, пресс-шайбы, промежуточные зажимы, обжимные головки, расширительные головки ремонту не подлежат.

5. Неполадках

Для предупреждения повреждений запрессовочного устройства проследить за тем, чтобы не возникало перекосов между обжимными клещами, обжимными клещами Мини, пресс-шайбой, промежуточным зажимом, фитингом и приводной машиной, как показано на рис. 11 – 13.

5.1. Сбой: Приводной двигатель не работает.

Причина:	Что делать:
● Изношенные угольные щетки (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Заменить угольные щетки силами квалифицированного персонала или сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
● Неисправность соединительного провода (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Заменить соединительный провод силами квалифицированного персонала или сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
● Аккумулятор разряжен или неисправен (аккумуляторные приводные машины REMS).	● Зарядить аккумулятор устройством ускоренной зарядки Li-Ion/Ni-Cd или заменить аккумулятор.
● Приводная машина неисправна.	● Проверить/отремонтировать силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.

5.2. Сбой: Радиальное опрессовочное устройство не обеспечивает запрессовку, обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайба с промежуточным зажимом полностью не закрываются.

Причина:	Что делать:
● Приводная машина перегрелась (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Дать приводной машине остыть на протяжении около 10 минут.
● Приводная машина перегрелась (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Заменить угольные щетки силами квалифицированного персонала или сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
● Неисправна фрикционная муфта (REMS Power-Press SE).	● Проверить/отремонтировать силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
● Аккумулятор разряжен или неисправен (аккумуляторные приводные машины REMS).	● Зарядить аккумулятор устройством ускоренной зарядки Li-Ion/Ni-Cd или заменить аккумулятор.
● Приводная машина неисправна.	● Проверить/отремонтировать силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
● Используются неправильные обжимные клещи, обжимные клещи Mini, неправильная пресс-шайба (запрессовочный контур, размер) или неправильный промежуточный зажим.	● Проверить маркировку обжимных клещей, обжимных клещей Mini, пресс-шайбы, промежуточного зажима. В случае необходимости заменить.
● Обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайба, промежуточный зажим тугие или неисправные.	● Обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайба, промежуточный зажим дальше не использовать! Обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайбу, промежуточный зажим почистить и слегка смазать машинным маслом или заменить новыми.

5.3. Сбой: REMS Power-Press SE выключается **повторно** после завершения прессования.

Причина:	Что делать:
● Приводная машина неисправна.	● Проверить/отремонтировать силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.

5.4. Сбой: При закрывании обжимных клещей, обжимных клещей Mini, пресс-шайбы, запрессовочных сегментов на обжимной втулке образуется отчетливо видимый заусенец.

Причина:	Что делать:
● Поврежденные или изношенные обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайба, запрессовочные сегменты и/или запрессовочный контур.	● Заменить обжимные клещи, обжимные клещи Mini, пресс-шайбу новыми.
● Используются неправильные обжимные клещи, обжимные клещи Mini, неправильная пресс-шайба (запрессовочный контур, размер) или неправильный промежуточный зажим.	● Проверить маркировку обжимных клещей, обжимных клещей Mini, пресс-шайбы, промежуточного зажима. В случае необходимости заменить.
● Не подходящее согласование обжимной втулки, трубы и опорной втулки.	● Проверить совместимость обжимной втулки, трубы и опорной втулки. Прочитать и соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы запрессовки, при необходимости связаться с ним.

5.5. Сбой: Запрессовочные щечки закрываются при ненагруженных обжимных клещах, обжимных клещах Mini при „A“ и „B“ (рис. 1) со смещением.

Причина:	Что делать:
● Обжимные клещи, обжимные клещи Mini упали на пол, пружина сжатия погнулась.	● Направить обжимные клещи, обжимные клещи на проверку в сертифицированную контрактную сервисную мастерскую REMS.

5.6. Сбой: При аксиальном прессовании труба защемляется между распорной втулкой и буртиком фитинга.

Причина:	Что делать:
● Расширение слишком длинное.	● Проверить, использовалась ли правильная расширительная головка. Труба расширена несколько раз, соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы распорных втулок.
● Труба надвинута слишком далеко на опорную втулку соединителя распорной втулки.	● Проверить, использовалась ли правильная расширительная головка. Труба расширена несколько раз, соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы распорных втулок.
● Используется неправильная расширительная головка (система распорных втулок, размер).	● Заменить расширительную головку.
● Не подходящее согласование распорной втулки, трубы и опорной втулки.	● Проверить совместимость распорной втулки, трубы и опорной втулки, при необходимости связаться с производителем/поставщиком используемой системы распорных втулок.

5.7. Сбой: При аксиальном прессовании после закрывания обжимных головок между распорной втулкой и буртиком фитинга остается значительный зазор.

Причина:	Что делать:
● Труба защемлена между распорной втулкой и буртиком фитинга, см. 5.5.	● Проверить, использовалась ли правильная расширительная головка. Труба расширена несколько раз, соблюдать руководство по монтажу производителя/поставщика используемой системы распорных втулок.
● Используется неправильная обжимная головка (система распорных втулок, размер).	● Заменить обжимную головку.
● Аккумулятор разряжен или неисправен (аккумуляторные приводные машины REMS).	● Зарядить аккумулятор устройством ускоренной зарядки Li-Ion/Ni-Cd, заменить аккумулятор.
● Приводная машина неисправна.	● Проверить/отремонтировать силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.

5.8. Сбой: Расширитель не доводит расширение до конца, расширительная головка открывается не полностью.

Причина:	Что делать:
● Приводная машина перегрета (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Дать приводной машине остыть на протяжении ок. 10 минут.
● Износились угольные щетки (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Заменить угольные щетки силами квалифицированного персонала или сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
● Аккумулятор разряжен или неисправен (аккумуляторные приводные машины REMS).	● Зарядить аккумулятор устройством ускоренной зарядки Li-Ion/Ni-Cd или заменить аккумулятор.
● Приводная машина неисправна.	● Проверить/отремонтировать силами сертифицированной контрактной сервисной мастерской REMS.
● Используется неправильная расширительная головка (система распорных втулок, размер).	● Заменить расширительную головку.
● Расширительная головка тяжело двигается или неисправна.	● Дальше не использовать расширительную головку! Почистить расширительную головку и слегка смазать ее машинным маслом или заменить.
● Расширительное устройство неправильно отрегулировано (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Заново отрегулировать расширительное устройство, см. 2.5.
● Расстояние между распорной втулкой и расширительной головкой слишком маленькое.	● Увеличить расстояние между распорной втулкой и расширительной головкой.

6. Утилизация

Приводные машины, аккумуляторы и устройства ускоренной зарядки по окончании срока эксплуатации нельзя выбрасывать в бытовой мусор. Утилизация проводится надлежащим образом по законодательным предписаниям.

7. Гарантийные условия изготовителя

Гарантийный период составляет 12 месяцев после передачи нового изделия первому пользователю. Время передачи подтверждается отправкой оригинала документов, подтверждающих покупку. Документы должны содержать информацию о дате покупки и обозначение изделия. Все функциональные дефекты, возникшие в гарантийный период, если они доказано возникли из-за дефекта изготовления или материала, устраняются бесплатно. После устранения дефекта срок гарантии на изделие не продлевается и не возобновляется. Дефекты, возникшие по причине естественного износа, неправильного обращения или злоупотребления, несоблюдения эксплуатационных предписаний, непригодных средств производства, избыточных нагрузок, применения не в соответствии с назначением, собственных или посторонних вмешательств, или же по иным причинам, за которые ф-ма REMS ответственности не несет, из гарантии исключаются.

Гарантийные работы может выполнять только контрактная сервисная мастерская, уполномоченная ф-мой REMS. Претензии признаются только в том случае, если изделие передано в уполномоченную ф-мой REMS контрактную сервисную мастерскую без предварительных вмешательств и в неразобранном состоянии. Замененные изделия и детали переходят в собственность ф-мы REMS.

Расходы по доставке в обе стороны несет пользователь.

Законные права пользователя, в особенности его гарантийные претензии к продавцу при наличии недостатков, настоящей гарантией не ограничиваются. Данная гарантия изготовителя действует только в отношении новых изделий, которые куплены и используются в Европейском Союзе, Норвегии или Швейцарии.

В отношении данной гарантии действует Немецкое право за исключением Соглашения Объединенных Наций о контрактах по международной закупке товаров (CISG).

8. Продление гарантии изготовителя до 36 месяцев

Для приводных машин, приведенных в данном руководстве по эксплуатации, передача которых первому пользователю произошла после 01.01.2011, существует возможность продления гарантии изготовителя до 36 месяцев. Условием этого является то, что приводная машина как минимум каждые 12 месяцев после передачи первому пользователю отсылается на платный осмотр в контрактную сервисную мастерскую, уполномоченную ф-мой REMS, а данные на заводской табличке поддаются прочтению. В ходе ежегодного осмотра приводная машина разбирается, а быстроизнашивающиеся детали поверяются и, как правило, заменяются. Кроме этого согласно EN 62638:2010-08 (VDE 0702) проводится предусмотренное ежегодное повторное испытание электрических устройств. После проведения осмотра контрактная сервисная мастерская, уполномоченная ф-мой REMS, составляет подробный сертификат испытаний приводной машины с указанием номера машины. Приводная машина получает наклейку о прохождении испытании. Время передачи подтверждается отправкой оригинала документов о покупке, соблюдение интервалов осмотра подтверждается отправкой соответствующих оригиналов сертификатов испытаний. Перед проведением ремонта, если он необходим, составляется смета расходов.

9. Перечень деталей

Перечень деталей см. www.rems.de → Загрузка → Перечень деталей.

Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης

Για τη χρήση των λαβίδων πρεσαρίσματος REMS, των λαβίδων πρεσαρίσματος Mini REMS, των δακτυλίων πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες λαβίδες REMS, των κεφαλών πρεσαρίσματος REMS, των κεφαλών εκτόνωσης REMS για τα διάφορα συστήματα σύνδεσης σωλήνων ισχύουν τα εκάστοτε ισχύοντα έγγραφα πώλησης της REMS, βλ. επίσης www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Εάν ο κατασκευαστής του συστήματος επιφέρει τροποποιήσεις σε στοιχεία των συστημάτων σύνδεσης σωλήνων ή θέσει σε κυκλοφορία νέα προϊόντα, θα πρέπει να ενημερωθείτε για τα νέα δεδομένα από τη REMS (Φαξ +49 7151 1707 - 110 ή με Email info@rems.de). Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών και τυχόν σφαλμάτων.

Εικ. 1 – 17

1 Λαβίδα πρεσαρίσματος / Λαβίδα πρεσαρίσματος Mini
2 Μπουλόνι συγκράτησης τσιμπίδας
3 Ράβδος πίεσης / Κουμπί
4 Πείρος ασφάλισης / Ασφάλιση
5 Κύλινδροι πρεσαρίσματος
6 Λαβή περιβλήματος
7 Μοχλός φοράς περιστροφής
8 Βηματικός διακόπτης ασφαλείας
9 Λαβή διακόπτη
10 Σιαγόνες πρεσαρίσματος
11 Περίγραμμα πρεσαρίσματος (λαβίδα πρεσαρίσματος)
12 Μπουλόνι
13 Πλήκτρο επαναφοράς
14 Κεφαλές πρεσαρίσματος
15 Διάταξη εκτόνωσης (διεύρυνσης)
16 Κεφαλή εκτόνωσης (διεύρυνσης)
17 Σιαγόνες εκτόνωσης (διεύρυνσης)
18 Άξονας εκτόνωσης (διεύρυνσης)
19 Ενδιάμεση λαβίδα
20 Δακτύλιος συμπίεσης
21 Τμήμα συμπίεσης
22 Περίγραμμα συμπίεσης (δακτύλιος συμπίεσης και/ή τμήματα συμπίεσης)
23 Ένδειξη κατάστασης φόρτισης
24 Αντιπερικόχλιο
25 Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. *Παράλειψη τήρησης των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

Φυλάξετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο όρος "ηλεκτρικό εργαλείο" που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις ασφαλείας αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που κινούνται με ηλεκτρικό ρεύμα (με καλώδιο ρεύματος) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που κινούνται με μπαταρία (χωρίς καλώδιο ρεύματος).

1) Ασφάλεια θέσης εργασίας

a) **Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο.** *Απουσία τάξης και φωτισμού στους χώρους εργασίας μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.*

β) **Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** *Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες, οι οποίοι μπορεί να αναφλέξουν τη σκόνη ή τους ατμούς.*

γ) **Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατήστε μακριά παιδιά και άλλα άτομα.** *Εάν κάποιος αποσπάσει την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.*

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

α) **Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει με την πρίζα. Απαγορεύεται η καθ' οιονδήποτε τρόπο τροποποίηση του βύσματος.** *Μην χρησιμοποιείτε προσαρμογέα μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

β) **Αποφύγετε να αγγίξετε με το σώμα τις γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμάνσεις, φούρνους και ψυγεία.** *Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, όταν το σώμα είναι γειωμένο.*

γ) **Τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να προφυλάσσονται από τη βροχή και υγρασία.** *Η διείσδυση νερού σ΄ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

δ) **Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για άλλους σκοπούς, όπως για να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο, να το κρεμάσετε ή να τραβήξετε το φις από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδια, αιχμηρές ακμές ή από τα κινούμενα μέρη του εργαλείου.** *Τα φθαρμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

ε) **Όταν εργάζεστε μ΄ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιήστε μόνο μπαλαντέζες που είναι κατάλληλες επίσης και για εξωτερικούς χώρους.** *Η χρήση ενός καλωδίου προέκτασης που είναι κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

στ) **Όταν είναι απαραιτήτως αναγκαίο να χρησιμοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε υγρό περιβάλλον, τότε χρησιμοποιήστε προστατευτικό διακόπτη ρεύματος αδυναμίας.** *Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη ρεύματος αδυναμίας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

3) Ασφάλεια ανθρώπων

α) **Να είστε προσεχτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να είστε συνετοί όταν εργάζεστε μ΄ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν αισθάνεστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.** *Μια στιγμή απροσεξίας κατά τον χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.*

β) **Να φοράτε πάντα τον ατομικό σας εξοπλισμό προστασίας και πάντα γυαλιά προστασίας.** *Η χρήση του ατομικού σας εξοπλισμού προστασίας, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνος προστασίας ή ωτασπίδες, ανάλογα με το είδος και την εφαρμογή του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.*

γ) **Αποφύγετε την κατά λάθος έναρξη της λειτουργίας. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας πριν το συνδέσετε στην παροχή ρεύματος ή/και στην μπαταρία, πριν το σηκώσετε ή το μεταφέρετε.** *Αν ακουμπά το δάχτυλό σας τον διακόπτη κατά την μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου ή αν συνδέσετε το εργαλείο στην παροχή ρεύματος, ενώ είναι αναμμένο, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.*

δ) **Αφαιρέστε εργαλεία ρύθμισης ή βιδολόγους, πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** *Ένα εργαλείο ή ένας βιδολόγος που βρίσκεται μέσα σε περιστρεφόμενο τμήμα του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.*

ε) **Αποφεύγετε μη κανονικές στάσεις του σώματος. Φροντίστε να στέκεσετε σταθερά και να κρατάτε την ισορροπία σας ανά πάσα στιγμή.** *Μ΄αυτόν τον τρόπο μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε αναπάντεχες καταστάσεις.*

στ) **Φοράτα κατάλληλη ενδυμασία. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε μακριά από την περιοχή κοπής μαλλιά, ενδύματα και γάντια.** *Η ευρύχωρη, χαλαρή ενδυμασία, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα τμήματα.*

4) Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

α) **Μην υπερφορτίζετε το εργαλείο. Χρησιμοποιήστε για την εργασία σας το ανάλογο και κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο.** *Με το κατάλληλο εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στο καθορισμένο φάσμα απόδοσης.*

β) **Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία των οποίων οι διακόπτες έχουν βλάβη.** *Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν είναι δυνατόν να ανάψει ή να σβήσει, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.*

γ) **Τραβήξτε το φις από την πρίζα ή/και αφαιρέστε την μπαταρία, πριν κάνετε ρυθμίσεις στο εργαλείο ή αντικαταστήσετε ανταλλακτικά ή αποθηκεύσετε το εργαλείο.** *Αυτά τα μέτρα ασφαλείας εμποδίζουν την κατά λάθος έναρξη λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.*

δ) **Φυλάξτε το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν δεν το χρησιμοποιείτε, μακριά από τα παιδιά. Μην επιτρέψετε σε άτομα που δεν γνωρίζουν το εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες, να το χρησιμοποιήσουν.** *Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν τα χρησιμοποιούν άπειρα άτομα.*

ε) **Περιποιηθείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με μεγάλη φροντίδα. Ελέγξτε αν λειτουργούν απρόσκοπτα τα κινούμενα τμήματα του εργαλείου, βεβαιωθείτε ότι δεν μπλοκάρουν, ελέγξτε αν τμήματα έχουν σπάσει ή έχουν φθαρεί σε βαθμό που να επηρεάζουν την κανονική λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα φθαρμένα τμήματα πρέπει να επισκευάζονται πριν την χρήση του εργαλείου από ειδικευμένο προσωπικό από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.** *Για πολλά ατυχήματα η αιτία προέρχεται από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί κανονικά.*

στ) **Τα εργαλεία κοπής πρέπει να είναι αιχμηρά και καθαρά.** *Τα περιποιημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές ακμές κοπής μπλοκάρουν λιγότερο και είναι πιο εύκολα στο χειρισμό.*

ζ) **Χρησιμοποιήστε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα ανταλλακτικά, τα ένθετα εργαλεία κλπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λάβετε υπόψη κατά την χρήση τους τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρέπει να εκτελέσετε.** *Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εφαρμογές που δεν προβλέπονται στο φάσμα λειτουργίας τους μπορεί να προκαλέσει επικίνδυνες καταστάσεις.*

5) Χρήση και χειρισμός του εργαλείου μπαταρίας

α) **Φορτίστε τις μπαταρίες μόνο μέσα σε φορτιστές που προτείνει ο κατασκευαστής.** *Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν συσσωρευτές (μπαταρίες) διαφορετικού τύπου απ΄αυτόν που είναι κατάλληλος για το συγκεκριμένο εργαλείο.*

β) **Χρησιμοποιείτε στα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο τις μπαταρίες που προορίζονται για το εκάστοτε εργαλείο.** *Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς.*

γ) **Διατηρείτε μπαταρίες που δεν χρησιμοποιούνται μακριά από συνδετήρες γραφείου, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μεταλλικά μικροαντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν ενδεχομένως μια υπεργεφύρωση των επαφών.** *Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.*

δ) **Η λανθασμένη χρήση μπορεί να προκαλέσει διαρροή υγρού από την μπαταρία. Αποφύγετε κάθε επαφή με τα υγρά μπαταρίας. Ξεπλύνετε με νερό σε περίπτωση επαφής με τα υγρά. Αν τα υγρά έλθουν σ΄επαφή με τα μάτια, συμβουλευτείτε επιπλέον έναν γιατρό.** *Τα υγρά διαρροής από μπαταρία μπορούν να προκαλέσουν δερματικούς ερεθισμούς ή εγκαύματα.*

6) Σέρβις

α) **Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευάζεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** *Έτσι είναι εξασφαλισμένο ότι θα διατηρηθεί η ασφάλεια του εργαλείου.*

Υποδείξεις ασφαλείας για πρέσες

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Παράλειψη τήρησης των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

- **Κρατάτε σταθερό το ηλεκτρικό εργαλείο κατά τις εργασίες στη λαβή του περιβλήματος (6) και τη λαβή του διακόπτη (9), φροντίζοντας για σταθερότητα.** *Το ηλεκτρικό εργαλείο δημιουργεί πολύ υψηλή δύναμη πρεσαρίσματος. Είναι ασφαλέστερος ο χειρισμός με τα δύο χέρια. Να είστε λοιπόν ιδιαίτερα προσεκτικοί. Κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου κρατάτε μακριά παιδιά και άλλα άτομα.*
- **Μην πιάνετε τα κινούμενα τμήματα στην περιοχή πρεσαρίσματος/την**

περιοχή εκτόνωσης. *Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από μάγκωμα των δαχτύλων ή του χεριού.*

- **Μη λειτουργείτε ποτέ τις ακτινικές πρέσες εάν το μπουλόνι συγκράτησης της λαβίδας (2) δεν είναι ασφαλισμένο.** *Υπάρχει κίνδυνος θραύσης και εκτοξευόμενα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.*
- **Τοποθετείτε την ακτινική πρέσα με τη λαβίδα πρεσαρίσματος, τη λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, το δακτύλιο πρεσαρίσματος με την ενδιάμεση λαβίδα στον πρεσαριστό σύνδεσμο πάντοτε κάθετα προς τον άξονα του σωλήνα.** *Εάν η ακτινική πρέσα τοποθετηθεί λοξά στον άξονα σωλήνα, κινείται κάθετα προς τον άξονα σωλήνα λόγω της υψηλής κινητήριας δύναμής της. Έτσι, υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης των χεριών ή άλλων μερών του σώματος και/ή κίνδυνος θραύσης, καθώς εκτοξευόμενα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.*
- **Λειτουργείτε την ακτινική πρέσα μόνο αφού έχετε εφαρμόσει τη λαβίδα πρεσαρίσματος, τη λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, το δακτύλιο πρεσαρίσματος με την ενδιάμεση λαβίδα.** *Εκκινείτε τη διαδικασία πρεσαρίσματος μόνο για τη δημιουργία πρεσαριστής σύνδεσης. Χωρίς αντίθλιψη από τον πρεσαριστό σύνδεσμο, η κινητήρια μηχανή, η λαβίδα πρεσαρίσματος, η λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, ο δακτύλιος πρεσαρίσματος και η ενδιάμεση λαβίδα καταπονούνται έντονα και χωρίς λόγο.*
- **Πριν τη χρήση λαβίδων πρεσαρίσματος, δακτυλίων πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες λαβίδες (σιαγόνες πρεσαρίσματος, θηλιές πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες σιαγόνες) άλλων κατασκευαστών ελέγχετε εάν ενδείκνυνται για τις ακτινικές πρέσες της REMS.** *Λαβίδες πρεσαρίσματος, δακτύλιοι πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες λαβίδες άλλων κατασκευαστών μπορούν να χρησιμοποιούνται στα μηχανήματα REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press και REMS Akku-Press ACC, εάν είναι σχεδιασμένα για την απαιτούμενη ώθηση 32 kN, ταιριάζουν μηχανικά στην κινητήρια μηχανή REMS, μπορούν να ασφαλίζουν κανονικά και στο τέλος της διάρκειας ζωής τους ή σε περίπτωση καταπόνησης σπάνε ακίνδυνα, π.χ. χωρίς κίνδυνο αιωρούμενων εξαρτημάτων των σιαγόνων πρεσαρίσματος. Συνιστάται η χρήση μόνο λαβίδων πρεσαρίσματος, δακτυλίων πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες λαβίδες, σχεδιασμένων με συντελεστή ασφαλείας ≥ 1,4 κατά της ρωγμής κόπωσης, δηλ. με απαιτούμενη ώθηση 32 kN να αντέχουν ώθηση έως και 45 kN. Διαβάζετε και τηρείτε, επίσης, τις οδηγίες χρήσης και τις υποδείξεις ασφαλείας του εκάστοτε κατασκευαστή/προμηθευτή των λαβίδων πρεσαρίσματος, των δακτυλίων πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες λαβίδες και τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος πρεσαριστής προσαρμογής και τηρείτε τυχόν εκεί αναφερόμενους περιορισμούς χρήσης. Σε περίπτωση μη τήρησης των ανωτέρω, υπάρχει κίνδυνος θραύσης και εκτοξευόμενα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.*
  Λαβίδες πρεσαρίσματος, δακτύλιοι πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες λαβίδες (σιαγόνες πρεσαρίσματος, θηλιές πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες σιαγόνες) άλλων κατασκευαστών δεν επιτρέπονται από τη REMS για τις REMS Power-Press E.
- **Λειτουργείτε την αξονική πρέσα μόνο με πλήρως τοποθετημένες κεφαλές πρεσαρίσματος.** *Σε περίπτωση μη τήρησης των ανωτέρω, υπάρχει κίνδυνος θραύσης και εκτοξευόμενα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.*
- **Οι κεφαλές εκτόνωσης πρέπει να βιδώνονται πάντα μέχρι τέρμα στο μηχανισμό εκτόνωσης.** *Σε περίπτωση μη τήρησης των ανωτέρω, υπάρχει κίνδυνος θραύσης και εκτοξευόμενα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.*
- **Χρησιμοποιείτε μόνο άθικτες λαβίδες πρεσαρίσματος, λαβίδες πρεσαρίσματος Mini, δακτυλίους πρεσαρίσματος, ενδιάμεσες λαβίδες, κεφαλές πρεσαρίσματος και κεφαλές εκτόνωσης.** *Οι λαβίδες πρεσαρίσματος, οι λαβίδες πρεσαρίσματος Mini, οι δακτύλιοι πρεσαρίσματος, οι ενδιάμεσες λαβίδες, οι κεφαλές πρεσαρίσματος, οι κεφαλές εκτόνωσης που έχουν υποστεί ζημιά μπορεί να μαγκώσουν ή να σπάσουν και/ή να καταστρέψουν την πρεσαριστή σύνδεση. Δεν επιτρέπεται η επισκευή των λαβίδων πρεσαρίσματος, των λαβίδων πρεσαρίσματος Mini, των δακτυλίων πρεσαρίσματος, των ενδιάμεσων λαβίδων, των κεφαλών πρεσαρίσματος, των κεφαλών εκτόνωσης. Σε περίπτωση μη τήρησης των ανωτέρω, υπάρχει κίνδυνος θραύσης και εκτοξευόμενα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.*
- **Αφαιρείτε το φις ή τη μπαταρία πριν τη συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση των λαβίδων πρεσαρίσματος, των λαβίδων πρεσαρίσματος Mini, των δακτυλίων πρεσαρίσματος, των ενδιάμεσων λαβίδων, των κεφαλών πρεσαρίσματος, των κεφαλών εκτόνωσης.** *Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.*
- **Τηρείτε τις προδιαγραφές συντήρησης του ηλεκτρικού εργαλείου και τις υποδείξεις συντήρησης των λαβίδων πρεσαρίσματος, των λαβίδων πρεσαρίσματος Mini, των δακτυλίων πρεσαρίσματος, των ενδιάμεσων λαβίδων, των κεφαλών πρεσαρίσματος, των κεφαλών εκτόνωσης.**
- **Ελέγχετε τακτικά τη γραμμή σύνδεσης και, εάν χρειάζεται, και τις προεκτάσεις του ηλεκτρικού εργαλείου.** *Σε περίπτωση βλάβης πρέπει να αντικαθίστανται από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.*
- **Αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο στα χέρια καταρτισμένων ατόμων.** *Άτομα νεαρής ηλικίας επιτρέπεται να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν είναι άνω των 16 ετών και μόνο στο πλαίσιο της ολοκλήρωσης της επαγγελματικής τους κατάρτισης και εφόσον έχουν τεθεί υπό την επίβλεψη καταρτισμένου ατόμου.*
- *Αυτά τα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι κατάλληλα για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες φυσικές, αισθητικές ή πνευματικές ικανότητες, ή ελλιπή εμπειρία και γνώση, εκτός και εάν έχουν ενημερωθεί περί της χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή ελέγχονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλεια τους. Τα παιδιά πρέπει να επιτηρούνται, ώστε να μην είναι σε θέση να παίζουν με το ηλεκτρικό εργαλείο.*

Υποδείξεις ασφαλείας για πρέσες

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. *Παράλειψη τήρησης των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.*

Φυλάξετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

- **Χρησιμοποιείτε τη μπαταρία μόνο σε ηλεκτρικά εργαλεία της REMS και στην επαναφορτιζόμενη λυχνία LED της REMS.** *Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από επικίνδυνη υπερφόρτωση.*
- **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσιες μπαταρίες της REMS με την τάση που αναγράφεται στην πλακέτα χαρακτηριστικών.** *Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κίνδυνο πυρκαγιάς λόγω εκρηγνυόμενων μπαταριών.*
- **Χρησιμοποιείτε τη μπαταρία και τον ταχυφορτιστή μόνο στο συγκεκριμένο εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας.**
- **Φορτίζετε τις μπαταρίες REMS μόνο στον ταχυφορτιστή της REMS.** *Σε περίπτωση χρήσης ακατάλληλου φορτιστή υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.*
- **Πριν την πρώτη χρήση φορτίζετε τη μπαταρία πλήρως στον ταχυφορτιστή της REMS, ώστε να έχετε μέγιστη απόδοση.** *Οι μπαταρίες παραδίδονται μερικώς φορτισμένες.*
- **Περνάτε τη μπαταρία ευθεία και όχι με βία μέσα στη σχετική κοιλότητα.** *Υπάρχει κίνδυνος παραμόρφωσης των επαφών της μπαταρίας και πρόκλησης ζημιάς σε αυτήν.*
- **Προστατεύετε τη μπαταρία από τη ζέστη, την ηλιακή ακτινοβολία, τη φωτιά και την υγρασία.** *Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς.*
- **Μη χρησιμοποιείτε τη μπαταρία σε εκρηκτικές περιοχές και όχι σε περιβάλλον π.χ. εύφλεκτων αερίων, διαλυτικών, σκόνης, ατμών, υγρασίας. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς.**
- **Μην ανοίγετε τη μπαταρία και μην προβαίνετε σε κατασκευαστικές τροποποιήσεις σε αυτήν.** *Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος.*
- **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες με ελαττωματικό περίβλημα ή κατεστραμμένες επαφές.** *Σε περίπτωση ζημιάς και μη ορθής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να δημιουργηθούν ατμοί. Οι ατμοί μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς. Φροντίστε για καθαρό αέρα και σε περίπτωση ενοχλήσεων αναζητήστε ιατρική βοήθεια.*
- **Σε περίπτωση εσφαλμένης χρήσης, υπάρχει περίπτωση εκροής υγρού από τη μπαταρία. Μην αγγίζετε το υγρό.** *Το εκρέον υγρό της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει δερματικούς ερεθισμούς ή εγκαύματα. Σε περίπτωση επαφής, ξεπλένετε άμεσα με νερό. Σε περίπτωση εισχώρησης του υγρού στα μάτια, αναζητήστε ιατρική βοήθεια.*
- **Τηρείτε τις υποδείξεις ασφαλείας που είναι τυπωμένες επάνω στη μπαταρία και τον ταχυφορτιστή.**
- **Κρατάτε τη μη χρησιμοποιημένη μπαταρία μακριά από συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βραχυκύκλωση των επαφών.** *Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος.*
- **Αφαιρείτε τη μπαταρία πριν από μακρά φύλαξη/αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου.** *Προστατεύετε τις επαφές της μπαταρίας από βραχυκύκλωμα, π.χ. με ένα κάλυμμα.*
- **Μην απορρίπτετε τις ελαττωματικές μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα.** *Παραδίδετε τις ελαττωματικές μπαταρίες σε ένα εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS ή σε μία εγκεκριμένη επιχείρηση διάθεσης αποβλήτων.*

Επεξήγηση συμβόλων

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Κίνδυνος μέτριου βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς (μη αντιστρεπτούς).
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ	Κίνδυνος χαμηλού βαθμού, μη τήρηση θα μπορούσε να επιφέρει μέτριους τραυματισμούς (αντιστρεπτούς).
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υλικές ζημιές, χωρίς υπόδειξη ασφαλείας! Χωρίς κίνδυνο τραυματισμού.
	Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
	Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ματιών
	Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες
	Η ηλεκτρική συσκευή ανταποκρίνεται στην κατηγορία προστασίας II
	Φιλική προς το περιβάλλον διάθεση

1. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Προορισμός χρήσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι ακτινικές πρέσες της REMS προορίζονται για την κατασκευή πρεσαριστών συνδέσεων όλων των γνωστών συστημάτων πρεσαριστής προσαρμογής.
Οι λαβίδες κοπής της REMS προορίζονται για την κοπή ράβδων με σπείρωμα κατηγορίας αντοχής έως 4.8 (400 N/mm²).
Ο κόφτης καλωδίων της REMS προορίζεται για την κοπή ηλεκτρικών καλωδίων ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).

Οι αξονικές πρέσες της REMS προορίζονται για την κατασκευή συνδέσεων συνδετήρων καλωδίων.
Οι εκτονωτές σωλήνων της REMS προορίζονται για την εκτόνωση και τη βαθμονόμηση σωλήνων.
Οι μπαταρίες της REMS είναι σχεδιασμένες για παροχή ενέργειας στις επαναφορτιζόμενες κινητήριες μηχανές REMS και στην επαναφορτιζόμενη λυχνία LED της REMS.
Οι ταχυφορτιστές είναι σχεδιασμένοι για τη φόρτιση των μπαταριών της REMS.
Όλες οι άλλες χρήσεις δεν συμφωνούν με τον προορισμό χρήσης και γι΄αυτό το λόγο δεν είναι επιτρεπτές.

1.1. Παραδοτέος εξοπλισμός

Ηλεκτρικές ακτινικές πρέσες/εκτονωτές σωλήνων: Κινητήρια μηχανή, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.
Επαναφορτιζόμενες πρέσες/εκτονωτές σωλήνων: Κινητήρια μηχανή, επαναφορτιζόμενη μπαταρία Li-Ion, ταχυφορτιστής Li-Ion/Ni-Cd, οδηγίες χρήσης, μεταλλική κασετίνα.

1.2. Αριθμός προϊόντος

Κινητήρια μηχανή REMS Power-Press SE	572101
Κινητήρια μηχανή REMS Power-Press	577001
Κινητήρια μηχανή REMS Power-Press ACC	577000
Κινητήρια μηχανή REMS Mini-Press ACC Li-Ion	578001
Κινητήρια μηχανή REMS Akku-Press Li-Ion	571003
Κινητήρια μηχανή REMS Akku-Press ACC Li-Ion	571004
Κινητήρια μηχανή REMS Ax-Press 25 ACC Li-Ion	573003
Κινητήρια μηχανή REMS Ax-Press 25 L ACC Li-Ion	573004
Κινητήρια μηχανή REMS Ax-Press 40 Li-Ion	573006
Κινητήρια μηχανή REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Li-Ion	575006
Κινητήρια μηχανή REMS Akku-Ex-Press P Li-Ion	575009
Κινητήρια μηχανή REMS Akku-Ex-Press P ACC Li-Ion	575008
Κινητήρια μηχανή REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Li-Ion	575005
Κινητήρια μηχανή REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	575007
Διάταξη εκτόνωσης 6 – 40 mm, ½ – 1½”	575100
Διάταξη εκτόνωσης 54 – 63 mm, 2”	575101
Μπαταρία REMS Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
Μπαταρία REMS Li-Ion 14,4 V 3,2 Ah	571555
Ταχυφορτιστής Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50 – 60 Hz, 65 W	571560
Τροφοδοσία τάσης Li-Ion 230 V για μπαταρίες 14,4 V	571565
Μεταλλική κασετίνα REMS Power-Press SE	570280
Μεταλλική κασετίνα REMS Power-Press	570280
Μεταλλική κασετίνα REMS Power-Press ACC	570280
Μεταλλική κασετίνα REMS Mini-Press ACC	578290
Μεταλλική κασετίνα REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Μεταλλική κασετίνα REMS Ax-Press 40	573282
Μεταλλική κασετίνα REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Μεταλλική κασετίνα REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Μεταλλική κασετίνα REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Μεταλλική κασετίνα REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Μεταλλική κασετίνα Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC και Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Περιοχή εργασίας

REMS Mini-Press ACC ακτινικές πρέσες για την κατασκευή πρεσαριστών συνδέσεων όλων των γνωστών συστημάτων πρεσαριστής προσαρμογής σε χαλυβδοσωλήνες, ανοξείδωτους χαλυβδοσωλήνες, χαλκοσωλήνες, πλαστικούς σωλήνες, σύνθετους σωλήνες	Ø 10 – 40 mm Ø ½ – 1¼”
REMS Power-Press / Power-Press ACC και REMS Akku-Press / Akku-Press ACC ακτινικές πρέσες για την κατασκευή πρεσαριστών συνδέσεων όλων των γνωστών συστημάτων πρεσαριστής προσαρμογής σε χαλυβδοσωλήνες, ανοξείδωτους χαλυβδοσωλήνες, χαλκοσωλήνες, πλαστικούς σωλήνες, σύνθετους σωλήνες	Ø 10 – 108 mm Ø ½ – 4”
Αξονικές πρέσες για την κατασκευή πρεσαριστών συνδέσεων με χιτώνια σύνθλιψης (χιτώνια ολίσθησης) σε ανοξείδωτους χαλυβδοσωλήνες, χαλκοσωλήνες, πλαστικούς σωλήνες, σύνθετους σωλήνες καθώς	Ø 12 – 40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC για την εκτόνωση σωλήνων/ δακτυλιδιών του συστήματος Uponor Quick & Easy	Ø 16 – 40 mm Ø ⅜ – 1½”
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC για την εκτόνωση σωλήνων/ δακτυλιδιών του συστήματος Uponor Quick & Easy	Ø 16 – 63 mm Ø ½ – 2”
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC για εκτόνωση και βαθμονόμηση χαλκοσωλήνων	Ø 8 – 42 mm Ø ⅜ – 1¾”
REMS Akku-Ex-Press P και REMS Akku-Ex-Press ACC για εκτόνωση πλαστικών σωλήνων, σύνθετω ν σωλήνων	Ø 12 – 40 mm

Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας

REMS εργαλεία μπαταρίας	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Μπαταρία	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Ταχυφορτιστής	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Συμπίεση μέσω δικτύου	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Προωθητική δύναμη

Προωθητική δύναμη των ακτινικών πρεσών, χωρίς ακτινική πρέσα Mini	32 kN
Προωθητική δύναμη REMS Mini-Press ACC	22 kN
Προωθητική δύναμη REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Προωθητική δύναμη REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Προωθητική δύναμη REMS Ax-Press 40	30 kN
Schubkraft REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Schubkraft REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Οι δοθείσες δυνάμεις αποτελούν ονομαστικές δυνάμεις.

1.5. Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50 – 60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50 – 60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) με προστατευτική μόνωση, και καταστολή ραδιοπαρεμβολών
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Ταχυφορτιστής Li-Ion/Ni-Cd	Είσοδος	230 V~; 50 – 60 Hz; 65 W
	Έξοδος	10,8 – 18 V ⎓
	Είσοδος	100 – 120 V~; 50 – 60 Hz; 65 W
	Έξοδος	10,8 – 18 V ⎓
Τροφοδοτικό τάσης	Είσοδος	230 V~; 50 – 60 Hz
	Έξοδος	14,4 V ⎓; 6 A – 33 A

1.6. Διαστάσεις

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9”×4,6”×3,3”)
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4”×9,2”×3,3”)
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3”×11,4”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6”×10,2”×3,3”)
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8”×10,2”×3,1”)
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13”×12,6”×3,3”)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8”×10,2”×3,1”)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4”×10,2”×3,1”)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5”×9,6”×3,2”)

1.7. Βάρος

Κινητήρια μηχανή REMS Power-Press SE	4,7 kg	(10,4 lb)
Κινητήρια μηχανή REMS Power-Press / ACC	4,6 kg	(10,0 lb)
Κιν. μηχανή REMS Mini-Press ACC χωρίς μπαταρία	2,1 kg	(4,5 lb)
Κιν. μηχανή REMS Akku-Press / ACC χωρίς μπαταρία	3,8 kg	(8,3 lb)
Κιν. μηχανή REMS Ax-Press 25 ACC χωρίς μπαταρία	2,6 kg	(5,6 lb)
Κιν. μηχανή REMS Ax-Press 25 L ACC χωρίς μπαταρία	2,8 kg	(6,1 lb)
Κιν. μηχανή REMS Ax-Press 40 χωρίς μπαταρία	5,4 kg	(11,8 lb)
Κιν. μη. REMS Akku-Ex-Press Cu ACC χωρίς μπαταρία	2,3 kg	(5,0 lb)
Κιν. μη. REMS Akku-Ex-Press P / ACC χωρίς μπαταρία	2,0 kg	(4,4 lb)
Κιν. μη. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC χωρίς μπαταρία	2,0 kg	(4,4 lb)
Κινητήρια μηχανή REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	5,6 kg	(12,2 lb)
Μπαταρία REMS Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
Μπαταρία REMS Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Τσιμπίδα πρεσαρίσματος (μέσος όρος)	1,8 kg	(3,9 lb)
Τσιμπίδα πρεσαρίσματος Mini (μέσος όρος)	1,2 kg	(2,6 lb)
Κεφαλές πρεσαρίσματος (σετ, μέσος όρος)	0,3 kg	(0,6 lb)
Κεφαλή εκτόνωσης (μέσος όρος)	0,2 kg	(0,4 lb)
Ενδιάμεση λαβίδα Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Ενδιάμεση λαβίδα Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Ενδιάμεση λαβίδα Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Δακτύλιος συμπίεσης M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Δακτύλιος συμπίεσης U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Τιμές θορύβου

Τιμές εκπομπής θορύβου στο χώρο εργασίας

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press / ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press / ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P / ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Δονήσεις

Πραγματική τιμή επιτάχυνσης < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Η συγκεκριμένη τιμή εκπομπής δόνησης μετρήθηκε σύμφωνα με μια πρότυπη

διαδικασία ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύγκριση με άλλο ηλεκτρικό εργαλείο. Η συγκεκριμένη τιμή εκπομπής δόνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως εισαγωγική αξιολόγηση της έκθεσης.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η τιμή εκπομπής δόνησης ενδέχεται να διαφέρει από την ενδεικτική τιμή, κατά την πραγματική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, αναλόγως του τρόπου χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε συνάρτηση με τις πραγματικές συνθήκες χρήσης (περιοδική λειτουργία) ενδέχεται να χρειάζεται η λήψη μέτρων ασφαλείας για την προστασία του χειριστή.

2. Θέση σε λειτουργία

Για τη χρήση των λαβίδων πρεσαρίσματος REMS, των λαβίδων πρεσαρίσματος Mini REMS, των δακτυλίων πρεσαρίσματος με ενδιάμεσες λαβίδες REMS, των κεφαλών πρεσαρίσματος REMS, των κεφαλών εκτόνωσης REMS για τα διάφορα συστήματα σύνδεσης σωλήνων ισχύουν τα εκάστοτε ισχύοντα έγγραφα πώλησης της REMS, βλ. επίσης www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Εάν ο κατασκευαστής του συστήματος επιφέρει τροποποιήσεις σε στοιχεία των συστημάτων σύνδεσης σωλήνων ή θέσει σε κυκλοφορία νέα προϊόντα, θα πρέπει να ενημερωθείτε για τα νέα δεδομένα από τη REMS (Φαξ +49 7151 1707 - 110 ή με Email info@rems.de). Διατηρούμε το δικαίωμα αλλαγών και τυχόν σφαλμάτων.

2.1. Ηλεκτρική σύνδεση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Λάβετε υπόψη σας την τάση του δικτύου! Πριν από τη σύνδεση της κινητήριας μηχανής ή του ταχυφορτιστή ελέγξτε εάν η τάση που αναγράφεται στην πινακίδα ισχύος ταυτίζεται με την τάση του δικτύου. Σε εργοτάξια, σε υγρό περιβάλλον ή σε παρόμοια σημεία τοποθέτησης, το ηλεκτρικό εργαλείο επιτρέπεται να λειτουργεί στο δίκτυο μόνο με ρελέ διαφυγής 30 mA (διακόπτης FI). Σε περίπτωση χρήσης προέκτασης, προσοχή στη διατομή που απαιτείται για την ισχύ του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μπαταρίες

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

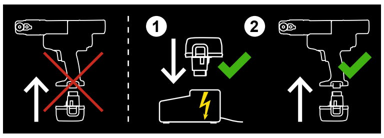
Εισάγετε πάντοτε τη μπαταρία (25) κάθετα στην κινητήρια μηχανή και/ή στον ταχυφορτιστή. Η λοξή τοποθέτηση προκαλεί βλάβη στις επαφές και μπορεί να οδηγήσει σε βραχυκύκλωμα, με αποτέλεσμα τη ζημιά στην μπαταρία.

Βαθιά εκφόρτιση λόγω χαμηλής τάσης
Δεν επιτρέπεται πτώση της τάσης των μπαταριών Li-Ion κάτω από την ελάχιστη τάση, ειδάλλως υπάρχει περίπτωση βλάβης της μπαταρίας λόγω "βαθιάς εκφόρτισης". Οι κυψέλες των μπαταριών Li-Ion της REMS έχουν προφορτιστεί με την παράδοση κατά περ. 40 %. Γι' αυτό και οι μπαταρίες Li-Ion πρέπει να φορτίζονται πριν τη χρήση και να επαναφορτίζονται τακτικά. Εάν δεν τηρηθεί αυτή η προδιαγραφή των κατασκευαστών των κυψελών υπάρχει περίπτωση βλάβης της μπαταρίας Li-Ion λόγω βαθιάς εκφόρτισης.

Βαθιά εκφόρτιση λόγω αποθήκευσης
Εάν μία σχετικά χαμηλά φορτισμένη μπαταρία Li-Ion αποθηκευθεί μπορεί - σε περίπτωση μακράς αποθήκευσης - να αποφορτιστεί και να καταστραφεί. Γι' αυτό οι μπαταρίες Li-Ion πρέπει να φορτίζονται πριν την αποθήκευση και να επαναφορτίζονται το αργότερο μετά από έξι μήνες και οπωσδήποτε πριν από εκ νέου επιβάρυνση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν τη χρήση φορτίζετε τη μπαταρία. Επαναφορτίζετε τακτικά τις μπαταρίες Li-Ion ώστε να αποφεύγετε την πιθανότητα βαθιάς εκφόρτισης. Σε περίπτωση βαθιάς εκφόρτισης προκαλείται βλάβη στη μπαταρία.



Για τη φόρτιση χρησιμοποιείτε μόνο ταχυφορτιστή REMS. Οι καινούριες και επί μακρόν μη χρησιμοποιημένες μπαταρίες Li-Ion φτάνουν την πλήρη χωρητικότητα μετά από αρκετές φορτίσεις. Δεν επιτρέπεται η φόρτιση μη επαναφορτιζόμενων μπαταριών.

Έλεγχος κατάστασης φόρτισης για όλες τις επαναφορτιζόμενες πρέσες με μπαταρία Li-Ion
Όλες οι επαναφορτιζόμενες πρέσες διαθέτουν ηλεκτρονικό έλεγχο της κατάστασης φόρτισης με σχετική ένδειξη χάρη σε ένα πράσινο/κόκκινο LED (23). Το LED ανάβει πράσινο όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη ή αρκετά φορτισμένη. Το LED ανάβει κόκκινο όταν η μπαταρία χρειάζεται φόρτιση. Εάν αυτό συμβεί κατά τη διάρκεια ενός πρεσαρίσματος και η διαδικασία πρεσαρίσματος δεν ολοκληρωθεί, το πρεσάρισμα πρέπει να ολοκληρωθεί με φορτισμένη μπαταρία Li-Ion. Εάν η κινητήρια μηχανή δεν χρησιμοποιηθεί, το LED σβήνει μετά από περ. 2 ώρες, ενώ ανάβει ξανά όταν η κινητήρια μηχανή ενεργοποιηθεί εκ νέου.

Ταχυφορτιστής Li-Ion/Ni-Cd (Κωδ. πρ. 571560)
Εάν το βύσμα είναι τοποθετημένο, η πράσινη λυχνία ελέγχου ανάβει συνεχώς πράσινη. Εάν έχει τοποθετηθεί μπαταρία στον ταχυφορτιστή, μία πράσινη λυχνία ελέγχου που αναβοσβήνει δείχνει ότι η μπαταρία φορτίζεται. Εάν η πράσινη λυχνία ελέγχου ανάβει συνεχώς, η μπαταρία έχει φορτισεί. Εάν μία κόκκινη λυχνία ελέγχου αναβοσβήνει κόκκινη, η μπαταρία παρουσιάζει πρόβλημα. Εάν μία λυχνία ελέγχου ανάβει διαρκώς κόκκινη, η θερμοκρασία του ταχυφορτιστή και/ή της μπαταρίας κυμαίνεται εκτός του επιτρεπόμενου φάσματος λειτουργίας του ταχυφορτιστή, δηλ. από 0°C έως +45°C.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Οι ταχυφορτιστές δεν είναι κατάλληλοι προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

2.2. Τοποθέτηση (αλλαγή) της λαβίδας συμπίεσης, λαβίδας συμπίεσης Mini (Εικ. 1 (1)), λαβίδας συμπίεσης (4G) (Εικ. 14), λαβίδας συμπίεσης (S) (Εικ. 15), του δακτυλίου συμπίεσης (PR-3S) με ενδιάμεση λαβίδα (Εικ. 16), του δακτυλίου συμπίεσης (PR-3B) με ενδιάμεση λαβίδα (Εικ. 17) στις ακτινικές πρέσες

Αφαιρέστε το βύσμα και/ή τη μπαταρία. Χρησιμοποιείτε μόνο λαβίδες, λαβίδες Mini και/ή δακτυλίους συμπίεσης με συγκεκριμένο για το σύστημα περίγραμμα συμπίεσης, κατάλληλο για το προς συμπίεση σύστημα ρακόρ σωλήνωσης. Οι λαβίδες συμπίεσης, λαβίδες συμπίεσης Mini και/ή οι δακτύλιοι συμπίεσης της είναι χαραγμένοι στις σιαγώνες και/ή τα τμήματα συμπίεσης με γράμματα προς σήμανση του περιγράμματος συμπίεσης και με έναν αριθμό προς σήμανση του μεγέθους. Οι ενδιάμεσες λαβίδες επισημαίνονται με το γράμμα Z και ένα ψηφίο που χρησιμεύει στην ταξινόμηση στον επιτρεπόμενο δακτύλιο πρεσαρίσματος, ο οποίος επισημαίνεται αναλόγως. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος πρεσαριστής προσαρμογής. Μην συμπιέζετε ποτέ με ακατάλληλη λαβίδα, λαβίδα Mini και/ή δακτύλιο συμπίεσης και ενδιάμεση λαβίδα (περίγραμμα συμπίεσης, μέγεθος). Η πρεσαριστή σύνδεση μπορεί να καταστραφεί και το μηχάνημα, καθώς και η λαβίδα, λαβίδα Mini και/ή ο δακτύλιος συμπίεσης και η ενδιάμεση λαβίδα να υποστούν ζημιά.

Τοποθετείτε την κινήτηρια μηχανή κατά προτίμηση επάνω σε τραπέζι ή στο έδαφος. Η τοποθέτηση (αλλαγή) της λαβίδας συμπίεσης, λαβίδας συμπίεσης Mini και/ή της ενδιάμεσης λαβίδας επιτυγχάνεται μόνο εάν οι κύλινδροι συμπίεσης (5) κινηθούν εντελώς προς τα πίσω. Εάν χρειάζεται, στις REMS Power-Press SE πιέστε το μοχλό φοράς περιστροφής (7) προς τα αριστερά και ενεργοποιείστε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8), στις REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC και REMS Akku-Press / Akku-Press ACC πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς (13), έως ότου οι κύλινδροι πρεσαρίσματος (5) επιστρέψουν τέρμα πίσω.

Ανοίξτε το μπουλόνι συγκράτησης της λαβίδας (2). Για το σκοπό αυτό πιέστε τον πείρο ασφάλισης/την ασφάλιση (4), το μπουλόνι συγκράτησης λαβίδας (2) αναπηδάει προς τα έξω με τη βοήθεια ελατηρίου επαναφοράς. Τοποθετήστε την επιλεγμένη λαβίδα πρεσαρίσματος, τη λαβίδα πρεσαρίσματος Mini (1), την ενδιάμεση λαβίδα (19). Εισάγετε το μπουλόνι συγκράτησης της λαβίδας (2), έως ότου ο πείρος ασφάλισης/η ασφάλιση (4) ασφαλίσει. Παράλληλα, πιέστε προς τα κάτω τη ράβδο πίεσης/το κουμπί (3) απευθείας επάνω από το μπουλόνι συγκράτησης της λαβίδας (2). Μην θέτετε τις ακτινικές πρέσες σε λειτουργία χωρίς να έχει εφαρμοσθεί η λαβίδα, λαβίδα Mini και/ή ο δακτύλιος συμπίεσης με την ενδιάμεση λαβίδα. Η διαδικασία συμπίεσης διεξάγεται μόνο για την κατασκευή μιας πρεσαριστής σύνδεσης. Χωρίς αντίθλιψη κατά τη συμπίεση από τον πρεσαριστό σύνδεσμο, η κινητήρια μηχανή και/ή η λαβίδα συμπίεσης, λαβίδα συμπίεσης Mini, ο δακτύλιος συμπίεσης και η ενδιάμεση λαβίδα επιφορτίζονται έντονα και χωρίς λόγο.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Ποτέ μην πρεσάρετε με απασφαλισμένο το μπουλόνι συγκράτησης της τσιμπίδας (2). Κίνδυνος θραύσης!

2.3. Συναρμολόγηση (αντικατάσταση) των κεφαλών πρεσαρίσματος (14) στις αξονικές πρέσες (Εικ. 5, 8)

Αφαιρέστε τη μπαταρία. Χρησιμοποιήστε μόνο ειδικές για το σύστημα κεφαλών πρεσαρίσματος. Στις κεφαλές πρεσαρίσματος REMS αναγράφονται γράμματα για τη σήμανση του συστήματος χιτωνίων σύνθλιψης καθώς και ένας αριθμός για τη σήμανση του μεγέθους. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου συστήματος. Ποτέ μην πρεσάρετε με μη συμβατές κεφαλές πρεσαρίσματος (σύστημα χιτωνίων σύνθλιψης, μέγεθος). Η πρεσαριστή σύνδεση μπορεί να αχρηστευτεί και η κινητήρια μηχανή και οι κεφαλές πρεσαρίσματος να υποστούν βλάβη.

Εισάγετε μέχρι τέρμα τις επιθυμητές κεφαλές πρεσαρίσματος (14) και εάν χρειαστεί περιστρέψτε μέχρι να ασφαλίσουν (σφαιρική ασφάλιση). Διατηρείτε καθαρές τις κεφαλές πρεσαρίσματος και την οπή υποδοχής στο μηχανισμό πρεσαρίσματος.

2.4. Συναρμολόγηση (αντικατάσταση) της κεφαλής εκτόνωσης (16) στην πρέσα REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC και REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Εικ. 6, 7)

Αφαιρέστε το φις ρεύματος και/ή τη μπαταρία. Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά γνήσιες κεφαλές εκτόνωσης Uponor Quick & Easy. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου συστήματος. Ποτέ μη διεξάγετε εκτόνωση με μη συμβατές κεφαλές εκτόνωσης (σύστημα, μέγεθος). Η πρεσαριστή σύνδεση μπορεί να αχρηστευτεί και η κινητήρια μηχανή καθώς και οι κεφαλές εκτόνωσης μπορεί να υποστούν βλάβη. Ο κώνος της μύτης εκτόνωσης (18) χρειάζεται ελαφρό γρασάρισμα. Βιδώστε την κεφαλή εκτόνωσης τελείως πάνω στο μηχανισμό εκτόνωσης. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου συστήματος. Οι κεφαλές εκτόνωσης REMS P και Cu δεν είναι κατάλληλες για τους εκτονωτές σωλήνων REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC και REMS Power-Ex-Press Q & E ACC και γι΄αυτόν τον λόγο δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται.

Ανταλλαγή της διάταξης εκτόνωσης στην REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
Βγάλτε το φις από την πρίζα. Ξεβιδώστε την διάταξη εκτόνωση από την πρέσα REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Βιδώστε μέχρι τέρμα τον επιλεγμένο μηχανισμό εκτόνωσης και συσφίξτε με το χέρι.

2.5. Συναρμολόγηση (ανταλλαγή) της κεφαλής εκτόνωσης (16) στην REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (αρ. 10)
Αφαιρέστε την μπαταρία. Περάστε ελαφρό γρασάρισμα στον κώνο της μύτης εκτόνωσης. Βιδώστε την επιλεγμένη κεφαλή εκτόνωσης ως το σημείο πρόσκρουσης επάνω στην διάταξη εκτόνωσης (15). Η διάταξη εκτόνωσης πρέπει να ρυθμιστεί με τέτοιο τρόπο τώρα ώστε η δύναμη ώθησης του μοτέρ κίνησης να απορροφάται στο τέλος της εκτόνωσης από το μοτέρ κίνησης και όχι από την κεφαλή εκτόνωσης. Γι´αυτό το σκοπό ξεβιδώστε την διάταξη εκτόνωσης μαζί με τη βιδωμένη κεφαλή εκτόνωσης και αφαιρέστε την από το μοτέρ κίνησης. Αφήστε να κινηθεί το έμβολο ώσης όσο το δυνατόν πιο μπροστά χωρίς να μεταλάζει το μοτέρ σε οπισθοκίνηση. Σε αυτήν τη θέση ο μηχανισμός εκτόνωσης πρέπει να βιδωθεί μαζί με τη βιδωμένη κεφαλή εκτόνωσης στην κινητήρια μηχανή, έως ότου οι σιαγόνες εκτόνωσης (17) της κεφαλής εκτόνωσης (16) ανοίξουν εντελώς. Σ´αυτήν την θέση πρέπει να ασφαλιστεί η διάταξη εκτόνσης με το κόντρα-παξιμάδι (24).

2.6. Συναρμολόγηση (ανταλλαγή) της κεφαλής εκτόνωσης (16) στην REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (αρ. 9)
Αφαιρέστε την μπαταρία. Ο κώνος της μύτης εκτόνωσης (18) χρειάζεται ελαφρό γρασάρισμα. Βιδώστε την επιλεγμένη κεφαλή εκτόνωσης (16) ως το σημείο πρόσκρουσης επάνω στην διάταξη εκτόνωσης (15). Χρησιμοποιήστε μόνο τις ειδικές κεφαλές εκτόνωσης του συστήματος. Οι κεφαλές εκτόνωσης είναι σημειωμένες με γράμματα που δείχνουν το σύστημα των χιτωνίων σύνθλιψης και μ´έναν αριθμό που δείχνει το μέγεθός τους. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου συστήματος. Μην εκτελείτε εκτόνωση ποτέ με τις ακατάλληλες κεφαλές εκτόνωσης (σύστημα χιτωνίων σύνθλιψης, μέγεθος). Η σύνδεση μπορεί να αχρηστευτεί και η μηχανή καθώς και οι κεφαλές εκτόνωσης μπορεί να πάθουν βλάβη.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κατά τη διαδικασία εκτόνωσης ο συνδετήρας καλωδίων θα πρέπει να διαθέτει επαρκή απόσταση από την κεφαλή εκτόνωσης (16), ειδάλλως οι σιαγόνες εκτόνωσης (17) μπορεί να παραμορφωθούν ή να σπάσουν.

3. Λειτουργία

3.1. Ακτινικές πρέσες (Εικ. 1 έως 4 και 14 έως 17)
Πριν από κάθε χρήση, η λαβίδα πρεσαρίσματος, η λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, ο δακτύλιος πρεσαρίσματος και η ενδιάμεση λαβίδα, ειδικά το περίγραμμα πρεσαρίσματος (11, 22) των σιαγόνων πρεσαρίσματος (10) και/ή και τα 3 τμήματα πρεσαρίσματος, πρέπει να ελέγχονται για τυχόν ζημιές και φθορά. Μη χρησιμοποιείτε λαβίδες πρεσαρίσματος, λαβίδες πρεσαρίσματος Mini, δακτυλίους πρεσαρίσματος και ενδιάμεσες λαβίδες που έχουν υποστεί ζημιά ή φθορά. Ειδάλλως, υπάρχει κίνδυνος μη ορθής συμπίεσης και/ή ατυχήματος.

Πριν από κάθε χρήση, η κινητήρια μηχανή και η εκάστοτε εφαρμοζόμενη λαβίδα πρεσαρίσματος, η λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, ο εκάστοτε εφαρμοζόμενος δακτύλιος πρεσαρίσματος με ενδιάμεση λαβίδα πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμαστικό πρεσάρισμα με τοποθετημένο πρεσαριστό σύνδεσμο. Παράλληλα, η λαβίδα πρεσαρίσματος, η λαβίδα πρεσαρίσματος Mini (1), ο δακτύλιος πρεσαρίσματος (20) με ενδιάμεση λαβίδα πρέπει να ταιριάζουν μηχανικά στην κινητήρια μηχανή και να μπορούν να ασφαλίσουν σωστά. Αφού ολοκληρωθεί η συμπίεση, ελέγξτε εάν κλείνουν καλά οι σιαγόνες πρεσαρίσματος (10), οι δακτύλιοι πρεσαρίσματος (20), τα τμήματα πρεσαρίσματος (21), τόσο στην άκρη τους (Εικ. 1 και Εικ. 14 έως 17, στο "A") όσο και στην απέναντι πλευρά (Εικ. 1 και Εικ. 14 έως 17, στο "B"). Ελέγξτε τη στεγανότητα της σύνδεσης (τηρείτε τις ισχύουσες σε κάθε χώρα διατάξεις, τα πρότυπα, τις οδηγίες, κτλ.).

Σε περίπτωση που κατά το κλείσιμο της τσιμπίδας πρεσαρίσματος δημιουργηθεί προεξοχή στο πρεσαριστό χιτώνιο, μπορεί το πρεσάρισμα να είναι ελαττωματικό ή μη στεγανό (βλ. 5. Βλάβες).

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Προς αποφυγή ζημιών στη συσκευή συμπίεσης και υπό συνθήκες εργασίας, όπως παραδείγματος χάριν απεικονίζονται στις Εικ. 11 έως 13, προσέχετε ώστε να μην εμφανίζεται τάνυση μεταξύ της λαβίδας συμπίεσης, λαβίδας συμπίεσης Mini, του δακτυλίου συμπίεσης, της ενδιάμεσης λαβίδας, του ρακόρ σωλήνωσης και της κινητήριας μηχανής. *Σε περίπτωση μη τήρησης των ανωτέρω, υπάρχει κίνδυνος θραύσης και εκτοξευόμενα αντικείμενα μπορεί να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς.*

3.1.1. Λειτουργία
Συμπιέστε με το χέρι την λαβίδα συμπίεσης, λαβίδα συμπίεσης Mini (1) μέχρι να μπορεί να περαστεί πάνω από τον πρεσαριστό σύνδεσμο. Τοποθετήστε την κινητήρια μηχανή μαζί με την τσιμπίδα πρεσαρίσματος σε ορθή γωνία ως προς τον άξονα του σωλήνα πάνω στο σύστημα πρεσαριστής προσαρμογής. Αφήστε την τσιμπίδα πρεσαρίσματος έτσι ώστε να κλείσει γύρω από το σύστημα πρεσαριστής προσαρμογής. Κρατήστε την κινητήρια μηχανή από τη λαβή του περιβλήματος (6) και τη λαβή του διακόπτη (9).

Τοποθετήστε το δακτύλιο συμπίεσης (20) γύρω από τον πρεσαριστό σύνδεσμο. Τοποθετήστε την ενδιάμεση λαβίδα (19) στη συσκευή συμπίεσης και ασφαλίστε το μπουλόνι συγκράτησης της λαβίδας. Πιέστε με το χέρι την ενδιάμεση λαβίδα (19), εωσότου εφαρμόσει στο δακτύλιο συμπίεσης. Αφήστε την ενδιάμεση λαβίδα, ώστε οι ακτίνες της ενδιάμεσης λαβίδας να εφαρμόσουν καλά στους κυλίνδρους του δακτυλίου πρεσαρίσματος και ο δακτύλιος πρεσαρίσματος στο ρακόρ σωλήνωσης.

Στις <u>REMS Power-Press SE</u> γυρίστε το μοχλό φοράς περιστροφής (7) προς τα δεξιά (πρόωση) και πιέστε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8). Πιέστε και κρατήστε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8), έως ότου ολοκληρωθεί το πρεσάρισμα και η λαβίδα και/ή ο δακτύλιος πρεσαρίσματος κλείσει. Αφήστε αμέσως ελεύθερο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας. Γυρίστε το μοχλό φοράς περιστροφής (7) προς τα αριστερά (επιστροφή) και πιέστε το διακόπτη (8), έως ότου οι κύλινδροι πρεσαρίσματος κινηθούν προς τα πίσω και ενεργοποιηθεί ο συμπλέκτης ολίσθησης ασφαλείας. Αφήστε αμέσως ελεύθερο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην καταπονείτε άσκοπα το συμπλέκτη ολίσθησης ασφαλείας. Μετά το κλείσιμο της λαβίδας πρεσαρίσματος ή την επιστροφή των κυλίνδρων πρεσαρίσματος αφήστε <u>αμέσως</u> ελεύθερο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας. Ο συμπλέκτης ολίσθησης ασφαλείας υπόκειται σε φυσιολογική φθορά, όπως κάθε συμπλέκτης ολίσθησης. Εάν, όμως, καταπονείται άσκοπα, φθείρεται γρηγορότερα και μπορεί να καταστραφεί.

Στην πρέσα <u>REMS Power-Press και REMS Akku-Press</u> πιέστε και κρατήστε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8), εωσότου η συμπίεση ολοκληρωθεί και η λαβίδα και/ή ο δακτύλιος συμπίεσης κλείσει. Ένα ηχητικό σήμα (κλικ) επιβεβαιώνει το κλείσιμο. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο επαναφοράς (13) μέχρι να επανέλθουν οι κύλινδροι πρεσαρίσματος (5) στην αρχική τους θέση.

Στην πρέσα <u>REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC και REMS Power-Press ACC</u> πιέστε και κρατήστε το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8), εωσότου η συμπίεση ολοκληρωθεί και η λαβίδα και/ή ο δακτύλιος συμπίεσης κλείσει. Μόλις ολοκληρωθεί το πρεσάρισμα, η κινητήρια μηχανή μεταβαίνει αυτόματα σε επιστροφή (αναγκαστική λειτουργία). Τούτο επισημαίνεται με ακουστικό σήμα (τρίξιμο).

Πιέστε με το χέρι τη λαβίδα συμπίεσης, ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί από το σύστημα πρεσαριστής εφαρμογής μαζί με το μοτέρ μετάδοσης κίνησης. Πιέστε με το χέρι την ενδιάμεση λαβίδα, ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί μαζί με το μοτέρ μετάδοσης κίνησης από τον δακτύλιο πρεσαρίσματος. Ανοίξτε με το χέρι το δακτύλιο συμπίεσης, ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί από το ρακόρ σωλήνωσης.

3.1.2. Ασφάλεια λειτουργίας
Στις <u>REMS Power-Press SE</u> η διαδικασία πρεσαρίσματος ολοκληρώνεται αφήνοντας ελεύθερο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8). Για τη μηχανική ασφάλεια των κινητήριων μηχανών και στις δύο τερματικές θέσεις των κυλίνδρων πρεσαρίσματος επιδρά ένας συμπλέκτης ολίσθησης ασφαλείας εξαρτώμενος από τη ροπή στρέψης. Μην καταπονείτε άσκοπα το συμπλέκτη ολίσθησης ασφαλείας. Η REMS Power-Press SE διαθέτει επίσης έναν ηλεκτρονικό μηχανισμό ασφαλείας, ο οποίος αποσυνδέει την κινητήρια μηχανή σε περίπτωση καταπόνησης. Η κινητήρια μηχανή μπορεί να συνεχίσει να χρησιμοποιείται κατά κανόνα, εκτός και εάν ο ηλεκτρονικός μηχανισμός ασφαλείας αποσυνδέει την κινητήρια μηχανή επανειλημμένα μετά την ολοκλήρωση του πρεσαρίσματος. Σε αυτήν την περίπτωση η κινητήρια μηχανή πρέπει να ελεγχθεί/επισκευασθεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS. Εάν η κινητήρια μηχανή πάντως αποσυνδέεται ήδη πριν από την ολοκλήρωση του πρεσαρίσματος, πρέπει να ελεγχθεί/επισκευασθεί άμεσα από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

Στην πρέσα <u>REMS Power-Press και REMS Akku-Press</u> η διαδικασία πρεσαρίσματος ολοκληρώνεται αυτόματα με ένα ακουστικό σήμα (κλικ).

Στην πρέσα <u>REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC και REMS Power-Press ACC</u> η διαδικασία πρεσαρίσματος ολοκληρώνεται αυτόματα με ένα ακουστικό σήμα (κλικ) και ενεργοποιείται αυτόματη επαναφορά (αναγκαστική λειτουργία).

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μόνο με το απόλυτο κλείσιμο της τσιμπίδας πρεσαρίσματος, της Mini τσιμπίδας πρεσαρίσματος ή/και του δακτυλίου πρεσαρίσματος και/ή του τμήματος συμπίεσης έχει εκτελεστεί το πρεσάρισμα χωρίς λάθη. Κατά τις εργασίες πρέπει να ελέγχεται, μετά την ολοκλήρωση του πρεσαρίσματος, αν έχουν κλείσει εντελώς οι σιαγώνες πρεσαρίσματος (10), των δακτυλίων πρεσαρίσματος (20) ή και των τμημάτων αυτών (21) στις μύτες τους (αρ. 1, και αρ. 14 έως 17 στο „A“) αλλά και στην απέναντι πλευρά (αρ. 1, και αρ. 14 έως 17 στο „B“). Εάν, κατά το κλείσιμο της λαβίδας συμπίεσης και/ή του τμήματος συμπίεσης, προκύπτει ορατό γρέζι στο περίβλημα συμπίεσης, η συμπίεση ενδέχεται να παρουσιάζει πρόβλημα ή διαρροή (βλ. 5. Βλάβες).

3.1.3. Ασφάλεια κατά την εργασία
Για την ασφάλεια κατά την εργασία οι κινητήριες μηχανές είναι εξοπλισμένες με ένα βηματικό διακόπτη ασφαλείας. Αυτός επιτρέπει ανά πάσα στιγμή, ειδικά σε περίπτωση κινδύνου, την άμεση απενεργοποίηση των κινητήριων μηχανισμών. Οι κινητήριοι μηχανισμοί μπορούν να επιστρέψουν στην αρχική θέση σε όλες τις θέσεις.

3.2. Αξονικές πρέσες (Εικ. 5, 8)
Προσοχή στη διαφορετική περιοχή εργασίας των αξονικών πρεσών. Ισχύουν κάθε φορά τα σχετικά έγγραφα πώλησης της REMS, βλ. επίσης <u>www.rems.de</u> → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Οι κεφαλές πρεσαρίσματος (14) πρέπει να τοποθετούνται στην κινητήρια μηχανή έτσι, ώστε το πρεσάρισμα να μπορεί να πραγματοποιηθεί σε μία διαδρομή. Σε ορισμένες περιπτώσεις κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό, οπότε πρέπει να προηγηθεί προκαταρκτικό πρεσάρισμα και στη συνέχεια να ολοκληρωθεί το πρεσάρισμα. Για το σκοπό αυτό, πριν τη δεύτερη διαδικασία πρεσαρίσματος, μία κεφαλή πρεσαρίσματος ή και οι δύο πρέπει να τοποθετηθούν συστραμμένες κατά 180°, ώστε να δημιουργηθεί μικρότερη απόσταση μεταξύ των δύο.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Εικ. 5)

Τοποθετήστε στις κεφαλές πρεσαρίσματος (14) τα προσυναρμολογημένα χιτώνια σύνθλιψης. Κρατάτε την κινητήρια μηχανή από τη λαβή του περιβλήματος (6) και τη λαβή του διακόπτη (9), κρατήστε πατημένο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8) μέχρι να εφαρμόσει το χιτώνιο σύνθλιψης στο περιλαίμιο του συνδετήρα χιτωνίου σύνθλιψης. Αυτό επιβεβαιώνεται και με ακουστικό σήμα (κλικ). Πατήστε το πλήκτρο επαναφοράς (13) μέχρι να επανέλθουν οι κεφαλές πρεσαρίσματος (14) εντελώς στην αρχική τους θέση.

Εάν, μετά το κλείσιμο των κεφαλών πρεσαρίσματος, δημιουργείται εμφανές κενό μεταξύ του συνδετήρα καλωδίων και του κολάρου του συνδέσμου των συνδετήρων καλωδίων, η συμπίεση ενδέχεται να μην είναι σωστή ή να παρουσιάζει διαρροή (βλ. 5. Βλάβες). Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος συνδετήρων καλωδίων.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσοχή κίνδυνος τραυματισμού! Μην αγγίζετε την περιοχή των κινούμενων κεφαλών πρεσαρίσματος (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (Εικ. 8)

Τοποθετήστε την προσυναρμολογημένη σύνδεση συνδετήρων καλωδίων στις κεφαλές πρεσαρίσματος (14). Στη REMS Ax-Press 25 L ACC η μικρότερη απόσταση των κεφαλών πρεσαρίσματος επιτυγχάνεται με μετατόπιση της εξωτερικής κεφαλής πρεσαρίσματος στη μεσαία θέση κεφαλής. Κρατήστε το μοτέρ κίνησης είτε με το ένα χέρι στη λαβή του διακόπτη (9) ή με τα δύο χέρια στη λαβή του περιβλήματος (6) και στην λαβή του διακόπτη (9). Κρατήστε πιεσμένο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8) τόσο μέχρι να εφαρμόσει το χιτώνιο σύνθλιψης στο περίβλημα του συνδετήρα του χιτωνίου σύνθλιψης. Το μοτέρ κίνησης θα μεταλλάξει τότε αυτόματα στην αντεπιστροφή (αναγκαστική κίνηση).

Εάν, μετά το κλείσιμο των κεφαλών πρεσαρίσματος, δημιουργείται εμφανές κενό μεταξύ του συνδετήρα καλωδίων και του κολάρου του συνδέσμου των συνδετήρων καλωδίων, η συμπίεση ενδέχεται να μην είναι σωστή ή να παρουσιάζει διαρροή (βλ. 5. Βλάβες). Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος συνδετήρων καλωδίων.

Στο σύστημα χιτωνίων σύνθλιψης IV απαιτούνται διαφορετικές κεφαλές πρεσαρίσματος για ένα μέγεθος σωλήνα. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος συνδετήρων καλωδίων.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσοχή κίνδυνος τραυματισμού! Μην αγγίζετε την περιοχή των κινούμενων κεφαλών πρεσαρίσματος (14)!

3.3. Εκτονωτής σωλήνων

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Εικ. 8)

Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου συστήματος. Τοποθετήστε πάνω στο σωλήνα τους κατάλληλους δακτυλίους Q & E. Εισάγετε την κεφαλή εκτόνωσης στο σωλήνα και πιέστε την κεφαλή εκτόνωσης/την κινητήρια μηχανή πάνω στο σωλήνα. Ενεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή (8). Αν η κεφαλή εκτόνωσης είναι ανοιχτή, η κινητήρια μηχανή επανέρχεται αυτόματα σε θέση επιστροφής και η κεφαλή εκτόνωσης κλείνει. Στην REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC συνεχίστε να κρατάτε πατημένο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8) και ωθήστε την κεφαλή εκτόνωσης/την κινητήρια μηχανή. Στρέψτε εδώ ελαφρά το σωλήνα. Επαναλάβετε τη διαδικασία εκτόνωσης μέχρι να εισαχθούν οι σιαγόνες εκτόνωσης (17) εντελώς μέσα στο σωλήνα. Στην REMS Power-Ex-Press Q & E ACC πρέπει να αφήνετε ελεύθερο τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8) μετά από κάθε λειτουργία εκτόνωσης, να περιμένετε μέχρι να επιστρέψει πίσω εξ ολοκλήρου η μύτη εκτόνωσης και μετά να ξαναπιέσετε τον βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8). Επαναλάβετε την λειτουργία εκτόνωσης όσες φορές χρειάζεται μέχρι να μπουν οι σιαγόνες εκτόνωσης (17) ως το σημείο πρόσκρουσης μέσα στον σωλήνα.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Εικ. 9)

Στα REMS Akku-Ex-Press P σπρώξτε τον συνδετήρα επάνω από το σωλήνα, περάστε μέχρι τέρμα την κεφαλή εκτόνωσης στο σωλήνα και πιέστε την κεφαλή εκτόνωσης/την κινητήρια μηχανή προς το σωλήνα. Ενεργοποιήστε την κινητήρια μηχανή (8). Κατά τη διαδικασία εκτόνωσης ο συνδετήρας καλωδίων θα πρέπει να διαθέτει επαρκή απόσταση από την κεφαλή εκτόνωσης, ειδάλλως οι σιαγόνες εκτόνωσης (17) μπορεί να παραμορφωθούν ή να σπάσουν. Κρατήστε πατημένο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8) μέχρι να εκτονωθεί ο σωλήνας. Αυτό γίνεται αισθητό με ένα ακουστικό σήμα (τρίξιμο). Μετά από σύντομο διάστημα αναμονής και για τη σταθεροποίηση του εκτονωμένου σωλήνα πιέστε το πλήκτρο επαναφοράς (13) μέχρι ο άξονας εκτόνωσης (18) να επιστρέψει τέρμα πίσω. Εάν χρειάζεται επαναλάβετε την εκτόνωση αρκετές φορές. Παράλληλα περιστρέψτε ελαφρώς το σωλήνα. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου συστήματος.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Εικ. 9, 10)

Περάστε το χιτώνιο σύνθλιψης REMS Akku-Ex-Press P ACC στο σωλήνα, εισάγετε την κεφαλή εκτόνωσης μέχρι στο σημείο πρόσκρουσης στο σωλήνα και πιέστε την κεφαλή εκτόνωσης/μοτέρ κίνησης κατά του σωλήνα. Θέστε σε λειτουργία το μοτέρ κίνησης (8). Βεβαιωθείτε ότι το χιτώνιο σύνθλιψης έχει αρκετή απόσταση προς την κεφαλή εκτόντωσης κατά την διαδικασία της εκτόνωσης, διαφορετικά μπορεί να στραβώσουν ή να σπάσουν οι σιαγόνες εκτόνωσης (17). Κρατήστε πατημένο το βηματικό διακόπτη ασφαλείας (8) μέχρι να εκτονωθεί ο σωλήνας. Αυτό θα φανεί κι από ένα ακουστικό σήμα (θα κάνει κρακ). Ενδεχομένως επαναλάβετε την εκτόνωση. Στρέψτε εδώ ελαφρά το σωλήνα. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου συστήματος.

Για την REMS Akku-Ex-Press Cu ACC εισάγετε την κεφαλή εκτόνωσης στο σωλήνα και πιέστε την κεφαλή εκτόνωσης/μοτέρ εκτόνωσης κατά του σωλήνα. Θέστε σε λειτουργία το μοτέρ κίνησης. Μόλις ανοίξει η κεφαλή εκτόνωσης, μεταλλάζει αυτόματα το μοτέρ κίνησης στην αντεπιστροφή και κλείνει πάλι η κεφαλή εκτόνωσης. Διαβάζετε και τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου συστήματος.

3.4. Ηλεκτρονικός έλεγχος της κατάστασης φόρτισης με προστασία ολικής αποφόρτισης του συσσωρευτή

Όλες οι επαναφορτιζόμενες πρέσες διαθέτουν ηλεκτρονικό έλεγχο της κατάστασης φόρτισης με σχετική ένδειξη χάρη σε ένα πράσινο/κόκκινο LED (23). Το LED ανάβει πράσινο όταν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη ή αρκετά φορτισμένη. Το LED ανάβει κόκκινο όταν η μπαταρία χρειάζεται φόρτιση. Εάν αυτό συμβεί κατά τη διάρκεια ενός πρεσαρίσματος και η διαδικασία πρεσαρίσματος δεν ολοκληρωθεί, το πρεσάρισμα πρέπει να ολοκληρωθεί με φορτισμένη μπαταρία Li-Ion. Εάν η κινητήρια μηχανή δεν χρησιμοποιηθεί, το LED σβήνει μετά από περ. 2 ώρες, ενώ ανάβει ξανά όταν η κινητήρια μηχανή ενεργοποιηθεί εκ νέου.

4. Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Με την επιφύλαξη της κάτωθι προειδοποίησης, επιβάλλεται η παράδοση των κινητήριων μηχανών της REMS μαζί με όλα τα εργαλεία (π.χ. τσιμπίδες πρεσαρίσματος, τις Mini τσιμπίδες πρεσαρίσματος, τους δακτύλιους πρεσαρίσματος με ενδιάμεση τσιμπίδα, τις κεφαλές πρεσαρίσματος, τις κεφαλές εκτόνωσης) και πρόσθετο εξάρτημα (π.χ. μπαταρίες, ταχυφορτιστής) τουλάχιστον μία φορά ετησίως σε εξουσιοδοτημένο με σύμβαση συνεργείο της REMS προς έλεγχο και επαναληπτικό έλεγχο των ηλεκτρικών συσκευών κατά EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από εργασίες συντήρησης τραβήξτε το ρευματολήπτη ή αφαιρέστε τη μπαταρία!

Λαβίδες συμπίεσης, λαβίδες συμπίεσης Mini, δακτύλιοι συμπίεσης, ενδιάμεσες λαβίδες, διατηρείτε καθαρές τις τσιμπίδες πρεσαρίσματος, τις κεφαλές πρεσαρίσματος και τις κεφαλές εκτόνωσης, και ειδικά τις υποδοχές τους. Καθαρίζετε τα πολύ βρώμικα μεταλλικά μέρη π.χ. με το καθαριστικό μηχανών REMS CleanM (Κωδ. πρ. 140119) και στη συνέχεια χρησιμοποιείτε προστασία κατά της σκουριάς.

Καθαρίζετε τα πλαστικά μέρη (π.χ. περίβλημα, μπαταρίες) μόνο με το καθαριστικό μηχανών REMS CleanM (Κωδ. πρ. 140119) ή με ήπιο σαπούνι και νωπό πανί. Μη χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά οικιακής χρήσης. Περιέχουν χημικές ουσίες που μπορεί να φθείρουν τα πλαστικά μέρη. Σε καμιά περίπτωση μη χρησιμοποιείτε για τον καθαρισμό πλαστικών μερών βενζίνη, τερεβινθέλαιο (νέφτι), διαλυτικό ή παρόμοια προϊόντα.

Δεν επιτρέπεται η εισχώρηση υγρών στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου. Μην βυθίζετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο σε υγρά.

4.1.1. Λαβίδες συμπίεσης, λαβίδες συμπίεσης Mini, δακτύλιοι συμπίεσης, ενδιάμεσες λαβίδες

Ελέγχετε τακτικά την ελευθερία κινήσεων των λαβίδων συμπίεσης, των λαβίδων συμπίεσης Mini, των δακτυλίων συμπίεσης και των ενδιάμεσων λαβίδων. Εάν χρειαστεί, καθαρίζετε τις λαβίδες συμπίεσης, λαβίδες συμπίεσης Mini, τους δακτυλίους συμπίεσης και/ή τις ενδιάμεσες λαβίδες και λιπαίνετε με μηχανέλαιο τα μπουλόνια (12) των σιαγόνων συμπίεσης, των τμημάτων συμπίεσης και/ή των ενδιάμεσων σιαγόνων (Εικ. 1, 14 – 17), μην αποσυναρμολογείτε όμως τη λαβίδα συμπίεσης, λαβίδα συμπίεσης Mini, τους δακτυλίους συμπίεσης και/ή την ενδιάμεση λαβίδα! Απομακρύνετε τυχόν επικαθήσεις από το περίγραμμα συμπίεσης (11). Ελέγχετε τακτικά τη λειτουργικότητα όλων των λαβίδων συμπίεσης, των δακτυλίων συμπίεσης και των ενδιάμεσων λαβίδων με δοκιμαστική συμπίεση με τοποθετημένο πρεσαριστό σύνδεσμο. Μόνο με το απόλυτο κλείσιμο της τσιμπίδας πρεσαρίσματος, της Mini τσιμπίδας πρεσαρίσματος ή/και του δακτυλίου πρεσαρίσματος και/ή του τμήματος συμπίεσης έχει εκτελεστεί το πρεσάρισμα χωρίς λάθη. Κατά τις εργασίες πρέπει να ελέγχεται, μετά την ολοκλήρωση του πρεσαρίσματος, αν έχουν κλείσει εντελώς οι σιαγώνες πρεσαρίσματος (10), των δακτυλίων πρεσαρίσματος (20) ή και των τμημάτων αυτών (21) στις μύτες τους (αρ. 1, και αρ. 14 εώς 17 στο „A“) αλλά και στην απέναντι πλευρά (αρ. 1, και αρ. 14 εώς 17 στο „B“). Εάν, κατά το κλείσιμο της λαβίδας συμπίεσης και/ή του τμήματος συμπίεσης, προκύπτει ορατό γρέζι στο περίβλημα συμπίεσης, η συμπίεση ενδέχεται να παρουσιάζει πρόβλημα ή διαρροή (βλ. 5. Βλάβες).

Μην χρησιμοποιείτε λαβίδες συμπίεσης, λαβίδες συμπίεσης Mini, δακτυλίους συμπίεσης και ενδιάμεσες λαβίδες που έχουν υποστεί ζημιά ή φθορά. Σε περίπτωση αμφιβολίας, παραδώστε προς έλεγχο την κινητήρια μηχανή μαζί με όλες τις λαβίδες συμπίεσης, λαβίδες συμπίεσης Mini, τους δακτυλίους συμπίεσης και τις ενδιάμεσες λαβίδες σε εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

4.1.2. Ακτινικές πρέσες

Διατηρείτε την υποδοχή της τσιμπίδας πρεσαρίσματος καθαρή. Καθαρίζετε τακτικά τους κυλίνδρους πρεσαρίσματος (5) και το μπουλόνι συγκράτησης της τσιμπίδας (2) και λιπαίνετέ τα στη συνέχεια με μηχανέλαιο. Ελέγχετε τακτικά τη λειτουργικότητα της κινητήριας μηχανής, δημιουργώντας μία συμπίεση με τον πρεσαριστό σύνδεσμο, ο οποίος απαιτεί μέγιστη δύναμη πρεσαρίσματος. Η κινητήρια μηχανή λειτουργεί με ασφάλεια όταν η τσιμπίδα πρεσαρίσματος κλείνει εντελώς κατά το πρεσάρισμα αυτό (βλέπε παραπάνω).

4.1.3. Αξονική πρέσα

Διατηρείτε καθαρές τις κεφαλές πρεσαρίσματος (14) και τις καθοδηγητικές οπές στη διάταξη πρεσαρίσματος, αλλά και την ίδια τη διάταξη πρεσαρίσματος.

4.1.4. Εκτονωτής σωλήνων

Διατηρείτε καθαρές στις REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC την διάταξη εκτόνωσης (15), τις κεφαλές εκτόνωσης (16) και την μύτη εκτόνωσης (18). Περάστε περιοδικά ένα ελαφρό γρασάρισμα στη μύτη εκτόνωσης (18).

4.2. Επιθεώρηση/Συντήρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πριν από εργασίες συντήρησης και επισκευής τραβήξτε το ρευματολήπτη ή αφαιρέστε τη μπαταρία! Αυτές οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης των κινητήριων μηχανών REMS Power-Press SE δεν χρειάζεται συντήρηση. Λειτουργεί με μόνιμο γρασάρισμα και επομένως δεν χρειάζεται λίπανση. REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC και REMS Power-Ex-Press Q & E ACC: Ο κινητήρας έχει καρβουνάκια (ψήκτρες άνθρακα). Αυτά φθείρονται και πρέπει κατά καιρούς να ελέγχονται ή να αντικαθίστανται. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια καρβουνάκια REMS. Η κινητήρια μηχανή REMS Power-Press SE διαθέτει συμπλέκτη ολίσθησης ασφαλείας. Ο συμπλέκτης αυτός φθείρεται και γι' αυτό πρέπει ανά διαστήματα να ελέγχεται ή να αντικαθίσταται. Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικό συμπλέκτη ολίσθησης ασφαλείας της REMS. Όλες οι υπόλοιπες κινητήριες μηχανές της REMS (εκτός των REMS Power-Press SE) κινούνται ηλεκτροϋδραυλικά. Σε περίπτωση μειωμένης δύναμης πρεσαρίσματος ή απώλειας λαδιού πρέπει να ελεγχθεί ή να επισκευαστεί η κινητήρια μηχανή από την REMS ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Τσιμπίδες πρεσαρίσματος, τσιμπίδες πρεσαρίσματος Mini, δακτύλιοι πρεσαρίσματος, ενδιάμεσες τσιμπίδες, κεφαλές πρεσαρίσματος και κεφαλές εκτόνωσης που έχουν βλάβες ή φθορές δεν μπορούν να επισκευαστούν.

5. Βλάβες

Προς αποφυγή ζημιών στη συσκευή συμπίεσης και υπό συνθήκες εργασίας, όπως παραδείγματος χάριν απεικονίζονται στις Εικ. 11 έως 13, προσέχετε ώστε να μην εμφανίζεται τάνυση μεταξύ της λαβίδας συμπίεσης, λαβίδας συμπίεσης Mini, του δακτυλίου συμπίεσης, της ενδιάμεσης λαβίδας, του ρακόρ σωλήνωσης και της κινητήριας μηχανής.

5.1. Βλάβη: Η κινητήρια μηχανή δε λειτουργεί.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Οι ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Ελαττωματική γραμμή σύνδεσης (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Η γραμμή σύνδεσης πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Άδεια ή ελαττωματική μπαταρία (επαναφορτιζόμενες κινητήριες μηχανές REMS).	● Φορτίστε τη μπαταρία με τον ταχυφορτιστή Li-Ion/Ni-Cd ή αντικαταστήστε τη.
● Ελαττωματική κινητήρια μηχανή.	● Η κινητήρια μηχανή πρέπει να ελεγχθεί/να επισκευασθεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

5.2. Βλάβη: Η ακτινική πρέσα δεν ολοκληρώνει τη συμπίεση, η λαβίδα πρεσαρίσματος, η λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, ο δακτύλιος πρεσαρίσματος, η ενδιάμεση λαβίδα δεν κλείνουν καλά.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Η κινητήρια μηχανή έχει υπερθερμανθεί (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Αφήστε την κινητήρια μηχανή να κρυώσει για περ. 10 λεπτά.
● Φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Οι ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Ελαττωματικός συμπλέκτης ολίσθησης (REMS Power-Press SE).	● Πρέπει να ελεγχθεί/να επισκευασθεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Άδεια ή ελαττωματική μπαταρία (επαναφορτιζόμενες κινητήριες μηχανές REMS).	● Φορτίστε τη μπαταρία με τον ταχυφορτιστή Li-Ion/Ni-Cd ή αντικαταστήστε τη.
● Ελαττωματική κινητήρια μηχανή.	● Πρέπει να ελεγχθεί/να επισκευασθεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Τοποθέτηση λάθος λαβίδας πρεσαρίσματος, λαβίδας πρεσαρίσματος Mini, δακτυλίου πρεσαρίσματος (περίγραμμα πρεσαρίσματος, μέγεθος), ή ενδιάμεσης λαβίδας.	● Ελέγξτε την επιγραφή της λαβίδας πρεσαρίσματος, της λαβίδας πρεσαρίσματος Mini, του δακτυλίου πρεσαρίσματος, της ενδιάμεσης λαβίδας και εάν χρειάζεται αντικαταστήστε.
● Λαβίδα πρεσαρίσματος, λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, δακτύλιος πρεσαρίσματος, ενδιάμεση λαβίδα δύσκολα προσβάσιμα ή ελαττωματικά.	● Μη συνεχίζετε τη χρήση της λαβίδας πρεσαρίσματος, της λαβίδας πρεσαρίσματος Mini, του δακτυλίου πρεσαρίσματος, της ενδιάμεσης λαβίδας! Καθαρίστε τη λαβίδα πρεσαρίσματος, τη λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, το δακτύλιο πρεσαρίσματος, την ενδιάμεση λαβίδα και λαδώστε ελαφρώς με μηχανέλαιο ή αντικαταστήστε με καινούρια.

5.3. Βλάβη: Η REMS Power-Press SE κλείνει **επανειλημμένα** μετά την ολοκλήρωση του πρεσαρίσματος.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Ελαττωματική κινητήρια μηχανή.	● Πρέπει να ελεγχθεί/να επισκευασθεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

5.4. Βλάβη: Κατά το κλείσιμο της λαβίδας πρεσαρίσματος, της λαβίδας πρεσαρίσματος Mini, του δακτυλίου πρεσαρίσματος, των τμημάτων πρεσαρίσματος δημιουργείται ορατό γρέζι στο περίβλημα πρεσαρίσματος.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Κατεστραμμένη ή φθαρμένη λαβίδα πρεσαρίσματος, λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, δακτύλιος πρεσαρίσματος, τμήματα ή περίγραμμα πρεσαρίσματος.	● Αντικαταστήστε με καινούρια τη λαβίδα πρεσαρίσματος, τη λαβίδα πρεσαρίσματος Mini, το δακτύλιο πρεσαρίσματος.
● Τοποθέτηση λάθος λαβίδας πρεσαρίσματος, λαβίδας πρεσαρίσματος Mini, δακτυλίου πρεσαρίσματος (περίγραμμα πρεσαρίσματος, μέγεθος), ή ενδιάμεσης λαβίδας.	● Ελέγξτε την επιγραφή της λαβίδας πρεσαρίσματος, της λαβίδας πρεσαρίσματος Mini, του δακτυλίου πρεσαρίσματος, της ενδιάμεσης λαβίδας και εάν χρειάζεται αντικαταστήστε.
● Μη κατάλληλη συμφωνία του περιβλήματος πρεσαρίσματος, του σωλήνα και του περιβλήματος στήριξης.	● Ελέγξτε τη συμβατότητα του περιβλήματος πρεσαρίσματος, του σωλήνα και του περιβλήματος στήριξης. Τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος πρεσαριστής προσαρμογής και εάν χρειαστεί επικοινωνήστε μαζί του.

5.5. Βλάβη: Οι σιαγόνες πρεσαρίσματος κλείνουν όταν η λαβίδα πρεσαρίσματος δεν καταπονείται, η λαβίδα πρεσαρίσματος Mini στο „A“ και „B“ (Εικ. 1) έχει μετατοπιστεί.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Η λαβίδα πρεσαρίσματος, η λαβίδα πρεσαρίσματος Mini έπεσε στο έδαφος, το ελατήριο συμπίεσης έχει παραμορφωθεί.	● Η λαβίδα πρεσαρίσματος, η λαβίδα πρεσαρίσματος Mini πρέπει να ελεγχθούν από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

5.6. Βλάβη: Στις αξονικές πρέσες ο σωλήνας πιέζεται μεταξύ του συνδετήρα καλωδίων και του κολάρου του συνδέσμου.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Πολύ μεγάλη εκτόνωση.	● Ελέγξτε εάν χρησιμοποιήθηκε η σωστή κεφαλή εκτόνωσης. Ο σωλήνας εκτονώθηκε αρκετές φορές, τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος συνδετήρων καλωδίων.
● Ο σωλήνας τοποθετήθηκε πολύ μακριά στο περίβλημα στήριξης του συνδέσμου συνδετήρων καλωδίων.	● Ελέγξτε εάν χρησιμοποιήθηκε η σωστή κεφαλή εκτόνωσης. Ο σωλήνας εκτονώθηκε αρκετές φορές, τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος συνδετήρων καλωδίων.
● Χρησιμοποιήθηκε λάθος κεφαλή εκτόνωσης (σύστημα συνδετήρων καλωδίων, μέγεθος).	● Αλλάξτε την κεφαλή εκτόνωσης.
● Μη κατάλληλη συμφωνία του περιβλήματος πρεσαρίσματος, του σωλήνα και του περιβλήματος στήριξης.	● Ελέγξτε τη συμβατότητα του περιβλήματος πρεσαρίσματος, του σωλήνα και του περιβλήματος στήριξης και εάν χρειάζεται επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος συνδετήρων καλωδίων.

5.7. Βλάβη: Στις αξονικές πρέσες, μετά το κλείσιμο των κεφαλών πρεσαρίσματος, παραμένει σαφές κενό μεταξύ του συνδετήρα καλωδίων και του κολάρου του συνδέσμου.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Ο σωλήνας μεταξύ του συνδετήρα καλωδίων και του κολάρου του συνδέσμου έχει πιεστεί, βλ. 5.5.	● Ελέγξτε εάν χρησιμοποιήθηκε η σωστή κεφαλή εκτόνωσης. Ο σωλήνας εκτονώθηκε αρκετές φορές, τηρείτε τις οδηγίες εγκατάστασης και συναρμολόγησης του κατασκευαστή/προμηθευτή του προς πρεσάρισμα συστήματος συνδετήρων καλωδίων.
● Χρησιμοποιήθηκε λάθος κεφαλή πρεσαρίσματος (σύστημα συνδετήρων καλωδίων, μέγεθος).	● Αλλάξτε την κεφαλή πρεσαρίσματος.
● Άδεια ή ελαττωματική μπαταρία (επαναφορτιζόμενες κινητήριες μηχανές REMS).	● Φορτώστε τη μπαταρία με τον ταχυφορτιστή Li-Ion/Ni-Cd, αλλάξτε τη μπαταρία.
● Ελαττωματική κινητήρια μηχανή.	● Πρέπει να ελεγχθεί/να επισκευασθεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.

5.8. Βλάβη: Ο εκτονωτής δεν ολοκληρώνει την εκτόνωση, η κεφαλή εκτόνωσης δεν ανοίγει πλήρως.

Αιτία:	Αντιμετώπιση:
● Η κινητήρια μηχανή έχει υπερθερμανθεί (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Αφήστε την κινητήρια μηχανή να κρυώσει για περ. 10 λεπτά.
● Φθαρμένες ψήκτρες άνθρακα (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Οι ψήκτρες άνθρακα πρέπει να αντικατασταθούν από εξειδικευμένο προσωπικό ή από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Άδεια ή ελαττωματική μπαταρία (επαναφορτιζόμενες κινητήριες μηχανές REMS).	● Φορτίστε τη μπαταρία με τον ταχυφορτιστή Li-Ion/Ni-Cd ή αντικαταστήστε τη.
● Ελαττωματική κινητήρια μηχανή.	● Πρέπει να ελεγχθεί/να επισκευασθεί από εξουσιοδοτημένο και συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS.
● Χρησιμοποιήθηκε λάθος κεφαλή εκτόνωσης (σύστημα συνδετήρων καλωδίων, μέγεθος).	● Αλλάξτε την κεφαλή εκτόνωσης.
● Κεφαλή εκτόνωσης δύσκολα προσβάσιμη ή προβληματική.	● Μη συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε την κεφαλή εκτόνωσης! Καθαρίστε την κεφαλή εκτόνωσης και λαδώστε τη ελαφρά με μηχανέλαιο ή αντικαταστήστε τη.
● Λάθος ρύθμιση μηχανισμού εκτόνωσης (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Επαναρυθμίστε το μηχανισμό εκτόνωσης, βλ. 2.5.
● Πολύ μικρή απόσταση του συνδετήρα καλωδίων από την κεφαλή εκτόνωσης.	● Μεγαλώστε την απόσταση μεταξύ συνδετήρα καλωδίων και κεφαλής εκτόνωσης.

6. Αποκομιδή

Οι κινητήριες μηχανές, οι μπαταρίες και οι ταχυφορτιστές δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται στα οικιακά απορρίμματα μετά τη χρήση τους. Η αποκομιδή τους πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις νομικές προδιαγραφές.

7. Εγγύηση κατασκευαστή

Η χρονική διάρκεια της εγγύησης ανέρχεται στους 12 μήνες 2 μήνες μετά την παράδοση του νέου προϊόντος στον πρώτο χρήστη. Το χρονικό σημείο της παράδοσης πρέπει να αποδεικνύεται με την αποστολή των γνήσιων εγγράφων αγοράς, τα οποία πρέπει να περιλαμβάνουν την ημερομηνία αγοράς και την ονομασία προϊόντος. Όλα τα λειτουργικά σφάλματα που παρουσιάζονται κατά τη χρονική διάρκεια της εγγύησης, και αποδεδειγμένα οφείλονται σε κατασκευαστικά σφάλματα ή σε σφάλματα υλικού, αποκαθίστανται δωρεάν. Με την αποκατάσταση των σφαλμάτων δεν παρατείνεται ούτε ανανεώνεται η χρονική διάρκεια της εγγύησης του προϊόντος. Οι ζημιές, που οφείλονται σε φυσική φθορά, στον μη ενδεδειγμένο χειρισμό ή παραβίαση της ενδεδειγμένης χρήσης, σε μη προσοχή των προδιαγραφών λειτουργίας, σε ακατάλληλα υλικά λειτουργίας, σε υπερβολική καταπόνηση, σε χρήση εκτός του σκοπού προορισμού, σε επεμβάσεις παντός είδους ή σε άλλους λόγους, για τους οποίους η εταιρία REMS δεν ευθύνεται, αποκλείονται από την εγγύηση.

Οι παροχές της εγγύησης επιτρέπεται να παρέχονται μόνο από τα προς τούτο εξουσιοδοτημένα συμβεβλημένα συνεργεία εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας REMS. Οι διαμαρτυρίες αναγνωρίζονται μόνο, όταν το προϊόν παραδοθεί χωρίς προηγούμενη επέμβαση, συναρμολογημένο σ' ένα εξουσιοδοτημένο συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας REMS. Τα αντικαθιστούμενα προϊόντα και εξαρτήματα περιέρχονται στην κυριότητα της εταιρίας REMS.

Τα έξοδα αποστολής στο συνεργείο και επιστροφής βαρύνουν το χρήστη του προϊόντος.

Τα νομικά δικαιώματα του χρήστη, ιδιαίτερα οι απαιτήσεις του λόγω ελαττωμάτων απέναντι στον έμπορα, δεν περιορίζονται από την παρούσα εγγύηση. Η παρούσα Εγγύηση Κατασκευαστή ισχύει μόνο για νέα προϊόντα, που αγοράζονται και χρησιμοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, στη Νορβηγία ή στην Ελβετία.

Η παρούσα εγγύηση διέπεται από το γερμανικό δίκαιο αποκλείοντας τη συμφωνία των Ηνωμένων Εθνών περί συμβάσεων για την διεθνή αγορά προϊόντων(CISG).

8. Παράταση της εγγύησης κατασκευαστή στους 36 μήνες

Για τις μηχανές μετάδοσης κίνησης που αναφέρονται στις παρούσες οδηγίες λειτουργίας και οι οποίες μηχανές θα παραδοθούν στον πρώτο χρήστη από την 01/01/2011, υπάρχει η δυνατότητα παράτασης της διάρκειας της παρούσας εγγύησης κατασκευαστή στους 36 μήνες. Η προϋπόθεση γι΄αυτό είναι να αποστέλεται η μηχανή μετάδοσης κίνησης τουλάχιστον κάθε 12 μήνες μετά την παράδοση στον πρώτο χρήση σ΄ένα εξουσιοδοτημένο συμβεβλημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της εταιρίας REMS για την διεξαγωγή ελέγχου έναντι χρέωσης και να είναι ευανάγνωστα τα στοιχεία στην πινακίδα απόδοσης. Κατά τον ετήσιο έλεγχο θα διεξάγεται π.χ. η αποσυναρμολόγηση της μηχανής, θα ελέγχονται τα τμήματα που υπόκεινται σε φθορά και θα ακολουθεί συνήθως η αντικατάστασή τους. Επιπλέον διεξάγεται επίσης και ο ετήσιος επαναληπτικός έλεγχος ηλεκτρικών συσκευών σύμφωνα με την προδιαγραφή του προτύπου EN 62638:2010-08 (VDE 0702) για ηλεκτρικά εργαλεία. Μετά τον έλεγχο το εξουσιοδοτημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών της REMS εκδίδει ένα λεπτομερειακό πιστοποιητικό ελέγχου για την μηχανή μετάδοσης κίνησης που περιέχει τον αριθμό της μηχανής. Η μηχανή μετάδοσης κίνησης θα λάβει μια πινακίδα ελέγχου. Το χρονικό σημείο της παράδοσης πρέπει να αποδεικνύεται με την αποστολή των γνησίων εγγράφων της αγοράς, η τήρηση των διαστημάτων ελέγχου πρέπει να αποδεικνύεται με την αποστολή των εκάστοτε γνησίων πιστοποιητικών ελέγχου. Πριν την διεξαγωγή μιας ενδεχομένως απαραίτητης επισκευής θα προηγηθεί μια αντίστοιχη προσφορά.

9. Κατάλογοι εξαρτημάτων

Βλ. για τους καταλόγους εξαρτημάτων www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

REMS pres pensleri, REMS Mini pres pensleri, REMS ara pensli pres halkaları, REMS pres kafaları ve REMS genişletme kafalarının çeşitli boru bağlantı sistemlerinde kullanımı için her defasında güncel olan REMS satış evrakları geçerlidir, ayrıca bkz. www.rems.de → Downloads → Ürün katalogları, prospektüsleri. Sistem üreticisi tarafından boru bağlantı sistemlerinin komponentleri değiştirildiğinde veya yenileri piyasaya sürüldüğünde, bunların güncel kullanım durumuna ilişkin olarak REMS firmasından bilgi alınmalıdır (Faks +49 7151 17 07 - 110 veya E-posta: info@rems.de). Değişiklik yapma hakkı saklıdır. Hatalar için sorumluluk üstlenilmez.

Şek. 1 – 19
1 Pres pensi / Mini pres pensi
2 Pense sabitleme pimi
3 Baskı elemanı / Düğme
4 Kilitleme pimi / Sürgü
5 Baskı merdaneleri
6 Gövde Kabzası
7 Dönme yönü şalteri
8 Dokunma tipi emniyetli şalter
9 Şalter kabzası
10 Pres ağzı
11 Pres konturu (Pres pensi)
12 Pim
13 Geri alma tuşu
14 Pres başlıkları
15 Genişletme tertibatı
16 Genişletme başlığı
17 Genişletme yanağı
18 Genişletme tırnağı
19 Ara pens
20 Pres halkası
21 Pres segmenti
22 Pres kontürü (pres halkası veya pres segmentleri)
23 Şarj kontrol göstergesi
24 Kontra somun
25 Akü

Genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. *Güvenlik uyarıları ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.*

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerisi için saklayın.

Güvenlik uyarılarında kullanılan "elektrikli cihaz" kavramı, kabloyla çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablolu) ve aküyle çalışan elektrikli aletleri (elektrik kablosuz) kapsar.

1) Çalışma yerinde güvenlik
a) **Çalışma yerinizin temiz ve iyi aydınlatılmış olmasını sağlayın.** *Düzensizlik ve aydınlatılmayan çalışma yerleri kazalara yol açabilir.*
b) **Elektrikli aletle içinde yanabilir sıvı, gaz veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışmayın.** *Elektrikli aletler, toz veya buharları ateşleyebilen kıvılcımlar üretirler.*
c) **Elektrikli aleti kullandığınız süre boyunca çocukları ve diğer kişileri uzak tutun.** *Dikkatiniz dağıldığında cihaz üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.*

2) Elektrik güvenliği
a) **Elektrikli aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fiş hiçbir şekilde değiştirilmemelidir.** *Adaptörlü fişleri topraklamalı elektrikli aletlerle birlikte kullanmayın. Değiştirilmeyen fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltır.*
b) **Boru, kalorifer, fırın veya buzdolabı gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temaslardan kaçının.** *Bedeniniz topraklandığında elektrik çarpması riski artar.*
c) **Elektrikli aletleri yağmur veya nemden uzak tutun.** *Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpması riskini arttırır.*
d) **Elektrikli aleti taşımak, asmak veya fişi prizden çekmek gibi amaç dışı işlemler için aletin kablosunu kullanmayın. Kabloyu ısı, yağ, keskin kenarlar ve hareketli cihaz aksamlarından uzak tutun.** *Hasarlı veya dolanmış kablolar elektrik çarpması riskini arttırır.*
e) **Elektrikli aletle açık alanda çalışacaksanız, dış alanlarda kullanım için de uygun olan uzatma kabloları kullanın.** *Dış alanlarda kullanıma uygun bir uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*
f) **Elektrikli aletin nemli bir ortamda kullanılması kaçınılmazsa, hatalı akım koruyucu şalteri kullanın.** *Hatalı akım koruyucu şalterinin kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*

3) Kişilerin güvenliği
a) **Dikkatli olun, itinayla çalışın ve elektrikli aleti kullanarak işe başlarken sakin olun. Yorgun olduğunuz veya uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altında olduğunuz zamanlar elektrikli aletler kullanmayın.** *Elektrikli aletin kullanımı esnasında bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.*
b) **Kişisel koruyucu ekipmanınızı kullanın ve daima bir koruyucu gözlük takın.** *Elektrikli aletin türü ve kullanımına göre takılacak toz maskesi, kaymaz iş ayakkabıları, kask veya kulaklık gibi kişisel koruyucu ekipman yaralanma riskini azaltır.*
c) **Aletin istenmeden çalıştırılmasını önleyin. Elektrik kablosunu prize takarken ve/veya aküyü yerleştirirken, elektrikli aleti alırken veya taşırken elektrikli aletin kapalı olduğundan emin olun.** *Elektrikli aleti taşırken parmağınızın şalter üzerinde olması veya aleti açık konumdayken elektriğe bağlamanız kazalara yol açabilir.*
d) **Elektrikli aleti çalıştırmadan önce ayar takımlarını veya anahtarları çıkarın.** *Rotatif bir alet aksamında kalan takım veya anahtar yaralanmalara yol açabilir.*
e) **Normal olmayan duruşlardan kaçının. Her zaman için yere sağlam basın ve dengenizi sağlayın.** *Böylelikle elektrikli aleti beklenmedik durumlar karşısında daha iyi kontrol edebilirsiniz.*
f) **Uygun kıyafetler giyinin. Bol kıyafetler giyinmeyin veya takılar takmayın. Saçlarınızı, kıyafetinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.** *Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar hareketli parçalara takılabilir.*

4) Elektrikli aletin kullanımı ve davranışlar
a) **Elektrikli aleti aşırı zorlanmalara maruz bırakmayın. Yapacağınız işe uygun olan elektrikli aleti kullanın.** *Uygun elektrikli aletle belirtilen performans aralığında hem daha iyi hem de daha güvenli çalışırsınız.*
b) **Şalteri bozuk olan elektrikli aletleri kullanmayın.** *Açılıp kapatılması artık mümkün olmayan bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılması gerekir.*
c) **Aleti ayarlamadan, aksesuarlarını değiştirmeden veya aleti bir yere koymadan önce fişi prizden çekin ve/veya aküyü çıkarın.** *Bu güvenlik önlemi sayesinde elektrikli aletin istenmeden çalışmasını önlemiş olursunuz.*
d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların ulaşamayacakları yerlerde muhafaza edin. Elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları okumamış olan kişilerin aleti kullanmalarına izin vermeyin.** *Elektrikli aletler, tecrübesiz kişiler tarafından kullanıldıklarında tehlikelidir.*
e) **Elektrikli aletin bakımını itinayla yapın. Hareketli alet parçalarının kusursuz çalıştıklarından ve sıkışmadıklarından, parçaların kırılmış veya elektrikli aletin fonksiyonunu olumsuz etkileyecek şekilde hasarlı olmadıklarından emin olun ve bu hususları kontrol edin. Elektrikli aleti kullanmadan önce hasarlı parçaların kalifiye uzman personel tarafından onarılmasını sağlayın.** *Çoğu kazalar elektrikli aletlerin bakımlarının yetersiz yapılmasından kaynaklanmaktadır.*
f) **Kesici aletleri keskin ve temiz tutun.** *Bakımı itinayla yapılmış olan keskin kenarlı kesici aletler, çalışma esnasında daha az sıkışır ve kullanımı daha kolaydır.*
g) **Elektrikli aleti, aksesuarları, takım ve aletleri vs. bu talimatlar doğrultusunda kullanın. Bu bağlamda çalışma şartlarını ve yapılacak işi de dikkate alın.** *Elektrikli aletlerin öngörülen uygulamalardan farklı alanlarda kullanılmaları tehlikeli durumlara yol açabilir.*

5) Akülü aletin kullanımı ve davranışlar
a) **Aküleri sadece üretici tarafından önerilen şarj aletleriyle şarj edin.** *Belirli bir akü türü için tasarlanmış olan şarj aleti, başka akülerle birlikte kullanıldığında yangın tehlikesi söz konusudur.*
b) **Elektrikli aletlerde sadece öngörülen aküleri kullanın.** *Başka akülerin kullanılması yaralanmalara ve yangın tehlikesine yol açabilir.*
c) **Kullanılmayan aküleri kâğıt kıskaçlarından, madenî paralardan, anahtarlardan, çivilerden, vidalardan ve kontakların köprülenmesine sebep olabilecek diğer küçük metal cisimlerden uzak tutun.** *Akü kontakları arasında meydana gelebilecek kısa devre, yanmalara veya yangına yol açabilir.*
d) **Yanlış kullanım halinde aküden sıvı dışarı sızabilir. Sıvıyla temastan kaçının. Yanlışlıkla temas halinde söz konusu yeri bol suyla yıkayın. Sıvı gözle temas ettiğinde ayrıca bir doktora müracaat edin.** *Sızan akü sıvısı ciltte tahrişlere veya yanmalarına neden olabilir.*

6) Servis
a) **Elektrikli aletinizi orijinal yedek parçalar kullanılmak suretiyle sadece kalifiye uzman personele tamir ettirin.** *Böylelikle aletin güvenliği korunmuş olur.*

Presler için güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. *Güvenlik uyarıları ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.*

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerisi için saklayın.

- **Çalışma sırasında elektrikli aleti gövde kulpundan (6) ve şalter kulpundan (9) tutun ve yere sağlam basın.** *Elektrikli alet yüksek pres kuvveti oluşturur. Alet iki elle daha güvenli yönlendirilir. Bu nedenle çok dikkatli olun. Elektrikli aleti kullandığınız süre boyunca çocukları ve diğer kişileri uzak tutun.*
- **Pres alanında/genişletme alanında hareketli parçalara dokunmayın.** *Parmak ya da elin sıkışması sonucunda yaralanma tehlikesi söz konusudur.*
- **Radyal presleri pens sabitleme pimi (2) kilitli değilken kesinlikle kullanmayın.** *Kırılma tehlikesi vardır ve uçuşan parçalar ciddi yaralanmalara yol açabilir.*
- **Pres pensli, Mini pres pensli, ara pensli pres halkalı radyal presleri daima boru eksenine dik açıyla pres fittingine yerleştirin.** *Radyal pres boru eksenine eğri açıyla yaklaştırıldığında, yüksek tahrik gücü nedeniyle kendisini boru eksenine dik açılı konuma getirir. Bu sırada eller veya başka vücut aksamları sıkışabilir ve/veya kırılma tehlikesi vardır ve uçuşan parçalar ciddi yaralanmalara yol açabilir.*
- **Radyal presi sadece pres pensi, Mini pres pensi, ara pensli pres halkası takılıyken kullanın.** *Pres işlemini sadece pres fitting bağlantısı oluşturmak için başlatın. Pres fittinginin kontra pres baskısı olmadan makineye, pres pensine, Mini pres pensine ve pres halkasına ve ara pense gereksiz yere aşırı yük biner.*
- **Yabancı marka pres penslerini, ara pensli pres halkalarını (pres çeneleri, ara çeneli pres burçlarını) kullanmadan önce bunların REMS radyal preslere uygun olup olmadıklarını kontrol edin.** *Yabancı marka pres pensleri ve ara pensli pres halkaları, gerekli 32 kN itme kuvveti için uygun olmaları, mekanik olarak REMS makinesine uymaları, usulüne uygun kilitlenebilmeleri, kullanım ömrü sonunda ya da aşırı yük halinde tehlike yaratmadan kırılmaları (örneğin pres çenelerinin uçuşan parçaları nedeniyle tehlike yaşanmadan) şartıyla REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press ve REMS Akku-Press ACC ile birlikte kullanılabilir. Sadece yorulma kırılmasına karşı ≥ 1,4 güvenlik faktörüne sahip, dolayısıyla gerekli 32 kN itme kuvveti ile maksimum 45 kN itme kuvvetine kadar dayanıklı olan pres pensleri ve ara pensli pres halkalarının kullanılması önerilir. Bunun yanı sıra, pres pensleri ve ara pensli pres halkalarının üreticisinin/satıcısının kullanım kılavuzu ve güvenlik uyarıları ile preslenecek pres fitting sistemi üreticisinin/satıcısının takma ve montaj kılavuzunu ve orada olası belirtilen kullanım kısıtlamalarını da dikkate alın. Dikkate alınmaması halinde kırılma tehlikesi vardır ve uçuşan parçalar ciddi yaralanmalara yol açabilir.*
  Yabancı marka pres pensleri, ara pensli pres halkaları (pres çeneleri, pres çeneli pres burçları) REMS firması tarafından REMS Power-Press E için onaylı değildir.
- **Aksiyal presi sadece pres kafaları tamamen takılıyken kullanın.** *Dikkate*

alınmaması halinde kırılma tehlikesi vardır ve uçuşan parçalar ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- **Genişletme kafalarının daima sonuna kadar genişletme düzeneğine takılı olmalarına dikkat edin.** *Dikkate alınmaması halinde kırılma tehlikesi vardır ve uçuşan parçalar ciddi yaralanmalara yol açabilir.*
- **Sadece hasarsız olan pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları, ara pensler, pres kafaları ve genişletme kafalarını kullanın.** *Hasarlı olan pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları, ara pensler, pres kafaları ve genişletme kafaları sıkışabilir ya da kırılabilir ve/veya pres fitting bağlantısı hatalı olur. Hasarlı pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları, ara pensler, pres kafaları ve genişletme kafalarının onarılmaları mümkün değildir. Dikkate alınmaması halinde kırılma tehlikesi vardır ve uçuşan parçalar ciddi yaralanmalara yol açabilir.*
- **Pres penslerini, Mini pres penslerini, pres halkalarını, ara pensleri, pres kafalarını ve genişletme kafalarını takmadan/çıkarmadan önce elektrik fişini çekin ya da aküyü çıkarın.** *Yaralanma tehlikesi vardır.*
- **Elektrikli alet için periyodik bakım talimatları ile pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları, ara pensler, pres kafaları ve genişletme kafaları için periyodik bakım uyarılarını dikkate alın.**
- **Elektrikli aletin bağlantı kablosunu ve gerekirse uzatma kablosunu da düzenli aralıklarla kontrol edin.** *Hasar halinde bunların kalifiye uzman personel ya da yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmelerini sağlayın.*
- **Elektrikli aleti sadece iş konusunda eğitilmiş olan kişilere teslim edin.** *Elektrikli alet gençler tarafından ancak 16 yaşından büyük olmaları, aleti kullanmalarının mesleki eğitimleri için gerekli olması ve uzman bir kişinin denetimi altında bulunmaları şartıyla kullanılabilir.*
- *Bu elektrikli aletler fiziksel, duyumsal veya zihinsel bakımdan özürlü olan veya tecrübe ve bilgisi yetersiz olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmamalıdır. Bu kişilerin, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından aletin kullanımı konusunda bilgilendirildikleri ve kontrol edildikleri durumlar istisna teşkil eder. Çocuklar elektrikli aletle oynamadıklarından emin olmak için kontrol edilmelidirler.*

Aküler için güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları okuyun. *Güvenlik uyarıları ve talimatlara uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalara yol açabilir.*

Tüm güvenlik uyarılarını ve talimatları ilerisi için saklayın.

- **Aküyü sadece REMS elektrikli aletlerinde ve REMS akülü LED lambada kullanın.** *Akü ancak bu şekilde tehlikeli aşırı yüke karşı korunmuş olur.*
- **Sadece güç etiketinde belirtilen gerilime sahip orijinal REMS aküleri kullanın.** *Başka akülerin kullanımı, patlayan aküler nedeniyle yaralanmalara ve yangın tehlikesine yol açabilir.*
- **Aküleri ve hızlı şarj aletlerini sadece belirtilen çalışma sıcaklık aralığında kullanın.**
- **REMS aküleri sadece REMS hızlı şarj aletinde şarj edin.** *Uygun olmayan şarj aletlerinde yangın tehlikesi söz konusudur.*
- **Akünün tam performansını korumak için aküyü ilk kullanım öncesi REMS hızlı şarj aletinde tam dolana kadar şarj edin.** *Aküler kısmen şarjlı teslim edilir.*
- **Aküyü düzgünce ve kaba kuvvet kullanmadan akü yuvasına sürün.** *Akü kontaklarının eğilmeleri ve akünün zarar görmesi tehlikesi vardır.*
- **Aküyü ısı, güneş ışınları, ateş, nem ve sıvılara karşı koruyun.** *Patlama ve yangın tehlikesi söz konusudur.*
- **Aküyü patlama tehlikesi olan yerlerde ve örneğin yanabilir gaz, solvent, toz, buhar ve sıvıların yakınlarında kullanmayın.** *Patlama ve yangın tehlikesi söz konusudur.*
- **Aküyü açmayın ve aküde yapısal herhangi bir değişiklik yapmayın.** *Kısa devre nedeniyle patlama ve yangın tehlikesi vardır.*
- **Gövdesi ya da kontakları hasar görmüş aküleri kullanmayın.** *Hasar ve akünün kurallara aykırı kullanımı halinde buhar dışarı sızabilir. Buharlar solunum organlarını tahriş edebilir. Temiz hava girmesini sağlayın ve şikâyetler belirdiğinde bir doktora gidin.*
- **Hatalı kullanım halinde aküden sıvı dışarı sızabilir. Sıvıya dokunmayın.** *Sızan akü sıvısı ciltte tahrişlere veya yanmalara neden olabilir. Temas halinde söz konusu yeri derhal suyla yıkayın. Sıvı gözlere girdiğinde ayrıca bir doktora başvurun.*
- **Akü ve hızlı şarj aleti üzerinde bulunan güvenlik duyurularını dikkate alın.**
- **Kullanılmayan aküleri kâğıt kıskaçlarından, madenî paralardan, anahtarlardan, çivilerden, vidalardan ve kontakların köprülenmesine sebep olabilecek diğer küçük metal cisimlerden uzak tutun.** *Kısa devre nedeniyle patlama ve yangın tehlikesi vardır.*
- **Elektrikli alet uzun süre kullanılmadan saklandığında/depolandığında aküyü çıkarın.** *Akünün kontaklarını örneğin bir başlıkla kısa devreye karşı koruyun.*
- **Hasarlı aküleri normal ev atığı olarak imha etmeyin.** *Hasarlı aküleri yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanına ya da ruhsatlı bir imha şirketine teslim edin.*

Sembollerin anlamı

⚠ UYARI	Dikkate alınmadığında ölüm veya ağır yaralanmalara (kalıcı) yol açabilecek orta risk derecesinde tehlikelere işaret eder.
⚠ DİKKAT	Dikkate alınmadığında orta derecede yaralanmalara (geçici) yol açabilecek düşük risk derecesinde tehlikelere işaret eder.
DUYURU	Maddi hasar, güvenlik duyurusu değildir! Yaralanma tehlikesi yoktur.
	Çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun
	Koruyucu gözlük kullanın
	Koruyucu kulaklık kullanın
	Elektrikli alet koruma sınıfı II'ye tabidir
	Çevreyi koruma kriterlerine uygun imha

1. Teknik Veriler

Tasarım amacına uygun kullanım

⚠ UYARI

REMS radyal presleri, geçerli tüm pres fitting sistemlerinin presli bağlantılarını sağlamak için tasarlanmıştır.
REMS ayırma çeneleri 4.8 (400 N/mm²) sağlamlık sınıfına kadar dişli çubukları kesmek için tasarlanmıştır.
REMS kablo makası ≤ 300 mm² (Ø 30 mm) ebatında elektrik kablolarını kesmek için tasarlanmıştır.
REMS aksiyal presleri presleme bilezikli bağlantıların sağlanması için tasarlanmıştır.
REMS boru genişletme aleti boruların genişletilmesi ve kalibre edilmesi için tasarlanmıştır.
REMS aküleri, REMS akülü makinelerinin ve REMS akülü LED lambanın enerji beslemesini sağlamak için tasarlanmıştır.
Hızlı şarj aletleri REMS akülerini şarj etmek için tasarlanmıştır.
Tüm diğer kullanımlar tasarım amacına aykırı ve dolayısıyla yasaktır.

1.1. Teslimat kapsamı

Elektrikli radyal presler/boru genişletme aletleri: Makine, kullanım kılavuzu, çelik kutu. Akülü presler/boru genişletme aletleri: Makine, Li-Ion akü, hızlı şarj aleti Li-Ion/Ni-Cd, kullanım kılavuzu, çelik kutu.

1.2. Ürün No

REMS Power-Press SE Ana Cihaz	572101
REMS Power-Press Ana Cihaz	577001
REMS Power-Press ACC Ana Cihaz	577000
REMS Mini-Press ACC Ana Cihaz Li-Ion	578001
REMS Akku-Press Ana Cihaz Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC Ana Cihaz Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC Ana Cihaz Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC Ana Cihaz Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 Ana Cihaz Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Ana Cihaz Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P Ana Cihaz Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC Ana Cihaz Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Ana Cihaz Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Ana Cihaz	575007
Genişletme tertibatı 6–40 mm, ½–1½"	575100
Genişletme tertibatı 54–63 mm, 2"	575101
REMS Akü Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Akü Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Hızlı şarj cihazı Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Şebeke gerilimi Li-Ion 230 V, 14,4 V aküler için	571565
Metal sandık REMS Power-Press SE	570280
Metal sandık REMS Power-Press	570280
Metal sandık REMS Power-Press ACC	570280
Metal sandık REMS Mini-Press ACC	578290
Metal sandık REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Metal sandık REMS Ax-Press 40	573282
Metal sandık REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Metal sandık REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Metal sandık REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Metal sandık REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Metal sandık Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC ve Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Çalışma Alanı

REMS Mini-Press ACC Çelik borulara, paslanmaz çelik borulara, bakır borulara, plastik borulara ve bağlantılı borulara tüm pres fitting sistemlerinin presli bağlantısının sağlanması için radyal presler	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
REMS Power-Press / Power-Press ACC ve REMS Akku-Press / Akku-Press ACC Çelik borulara, paslanmaz çelik borulara, bakır borulara, plastik borulara ve bağlantılı borulara tüm pres fitting sistemlerinin presli bağlantısının sağlanması için radyal presler	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Paslanmaz çelik boruların, bakır boruların, plastik boruların, bağlantı borularının baskı maşon bağlantısının (maşon bağlantısı) kurulması için aksiyal presler	Ø 12–40 mm
Uponor Quick & Easy sistemine borularının/halkalarını genişletilmesi için REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
Uponor Quick & Easy sistemine borularının/halkalarını genişletilmesi için REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	Ø 16–63 mm Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC boruların genişletilmesi ve kalibre edilmesinde kullanılır	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P ve REMS Akku-Ex-Press P ACC plastik boruların ve bağlantılı boruların genişletilmesinde kullanılır	Ø 12–40 mm

Çalışma sıcaklık aralıkları

REMS akülü presler	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akü	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Hızlı şarj cihazı	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Elektrikli presler	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. İtme kuvveti

Radyal preslerin itme kuvveti, Mini radyal pres hariç	32 kN
İtme kuvveti REMS Mini-Press ACC	22 kN
İtme kuvveti REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
İtme kuvveti REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
İtme kuvveti REMS Ax-Press 40	30 kN
İtme kuvveti REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
İtme kuvveti REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Belirtilen kuvvetler nominal kuvvetlerdir.

1.5. Elektrik Verileri

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) koruma izolasyonlu, elektromanyetik koruma
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40	14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Hızlı şarj cihazı Li-Ion/Ni-Cd	Giriş Çıkış	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	Giriş Çıkış	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Şebeke gerilimi	Giriş Çıkış	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Ebatlar

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Ağırlıklar

REMS Power-Press SE Ana Cihaz	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC Ana Cihaz	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC Ana Cihaz, aküsüz	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC Ana Cihaz, aküsüz	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC Ana Cihaz, aküsüz	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC Ana Cihaz, aküsüz	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 Ana Cihaz, aküsüz	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Ana Cihaz, aküsüz	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC Ana Cihaz, aküsüz	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Ana Cihaz, aküsüz	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC Ana Cihaz	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS Akü Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS Akü Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Pres pensesi (ortalama)	1,8 kg	(3,9 lb)
Pres pensesi Mini (ortalama)	1,2 kg	(2,6 lb)
Pres başlığı (çift, ortalama)	0,3 kg	(0,6 lb)
Genişletme başlığı (ortalama)	0,2 kg	(0,4 lb)
Ara pens Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Ara pens Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Ara pens Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Pres halkası M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Pres halkası U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Gürültü Verileri

Çalışma alanına ait emisyon değerleri

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrasyon

Efektif ölçülen hızlanma değeri < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Belirtilen titreşim emisyon değeri standart bir kontrol yöntemine göre belirlenmiştir ve bir başka elektrikli aletle kıyaslamak için kullanılabilir. Belirtilen titreşim emisyon değeri maruz kalma değerlendirmesi için de kullanılabilir.

⚠ DİKKAT

Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasında titreşim emisyon değeri, elektrikli aletin kullanım türüne bağlı olarak belirtilen değerden farklı olabilir. Gerçek kullanma şartlarına bakarak, kullanan kişiyi koruma maksatı ile, emniyet kurallarının belirlenmesi gerekli olabilir.

2. Işletmeye Alınması

REMS pres pensleri, REMS Mini pres pensleri, REMS ara pensli pres halkaları, REMS pres kafaları ve REMS genişletme kafalarının çeşitli boru bağlantı sistemlerinde kullanımı için her defasında güncel olan REMS satış evrakları geçerlidir, ayrıca bkz. www.rems.de → Downloads → Ürün katalogları, prospektüsleri. Sistem üreticisi tarafından boru bağlantı sistemlerinin komponentleri değiştirildiğinde veya yenileri piyasaya sürüldüğünde, bunların güncel kullanım durumuna ilişkin olarak REMS firmasından bilgi alınmalıdır (Faks +49 7151 17 07 - 110 veya E-posta: info@rems.de). Değişiklik yapma hakkı saklıdır. Hatalar için sorumluluk üstlenilmez.

2.1. Elektrik Bağlantısı

⚠ UYARI

Şebeke gerilimine dikkat edin! Ana cihazı veya hızlı şarj cihazını şebekeye bağlamadan önce, cihaz üzerindeki teknik özellikler etiketinde belirtilen değer ile şebeke geriliminin aynı olup olmadığını kontrol edin. Şantiyelerde, yaş ortamlarda veya benzer koşullar altında elektrikli aleti ancak 30 mA hatalı akıma karşı koruyucu düzenekle (FI şalter) şebeke akımında işletin. Uzatma kablosu kullanıldığında elektrikli aletin gücüne uygun çapta kablonun kullanılmasına dikkat edin.

Aküler

DUYURU

Aküleri (25) daima dik pozisyonda makineye veya hızlı şarj aletine takın. Akülerin eğri takılması kontaklara zarar verir ve akünün hasar görmesine sebep olan kısa devreye yol açabilir.

Düşük voltaj nedeniyle tamamen boşalma

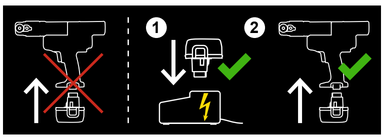
Li-Ion akülerde minimum voltajın altına inilmemelidir. Aksi takdirde akü "tamamen boşalarak" hasar görebilir. REMS Li-Ion akülerin hücreleri yaklaşık %40 şarjlı olarak teslim edilir. Bu nedenle Li-Ion akülerin kullanım öncesi düzenli olarak şarj edilmeleri gerekir. Hücre üreticilerinin bu talimatına uyulmadığında Li-Ion akü tamamen boşalarak hasar görebilir.

Depolama nedeniyle tamamen boşalma

Şarjı oldukça az olan bir Li-Ion akü uzun süre depolanırken kendiliğinden boşalmak suretiyle tamamen boşalabilir ve böylece hasar görebilir. Bu nedenle Li-Ion akülerin depolanmadan önce şarj edilmeleri, şarjın en geç altı ayda bir tekrarlanması ve kullanım öncesi mutlaka tekrar şarj edilmeleri gerekir.

DUYURU

Kullanım öncesi aküyü şarj edin. Tamamen boşalmalarını önlemek için Li-Ion aküleri düzenli aralıklarla şarj edin. Tamamen boşaldığında akü zarar görür.



Şarj etmek için sadece REMS hızlı şarj aletini kullanın. Yeni ve uzun süre kullanılmayan Li-Ion ancak birkaç defa şarj edildikten sonra tam kapasitelerine ulaşırlar. Şarj edilmesi mümkün olmayan pillerin şarj edilmeleri yasaktır.

Tüm akülü presler için Li-Ion akü şarj kontrolü

Tüm REMS akülü presleri, 2011-01-01 itibarıyla tam boşalmaya karşı korumalı elektronik akü şarj kontrolü ve yeşil/kırmızı olmak üzere iki renkli LED'e (23) sahip şarj kontrol göstergesiyle donatılacaktır. Akü dolu olduğunda veya yeterli şarja sahip olduğunda LED yeşil yanar. Akünün şarj edilmesi gerektiğinde LED kırmızı yanar. Bu durum pres yaparken meydana gelirse ve pres işlemi tamamlanamazsa, işlemin şarj edilmiş bir Li-Ion aküyle tamamlanması gerekir. Makine kullanılmazsa LED yaklaşık 2 saat sonra söner, ancak makine tekrar çalıştırıldığında yeniden yanar.

Hızlı şarj aleti Lityum-İyon/Ni-Cd (Ürün No. 571560)

Elektrik fişi takıldığında sol kontrol lambası sürekli yeşil yanar. Hızlı şarj aletine akü yerleştirildiğinde yanıp sönen yeşil kontrol lambası akünün şarj edildiğini gösterir. Kontrol lambası sürekli yeşil yandığında akü şarj edilmiştir. Kontrol

lambalarından biri kırmızı renkte yanıp söndüğünde akü bozuktur. Kontrol lambalarından biri sürekli kırmızı yandığında, hızlı şarj aletinin ve / veya akünün sıcaklığı, hızlı şarj aletinin 0°C ile +45°C arası onaylı çalışma sıcaklığı aralığının dışındadır.

DUYURU

Hızlı şarj aletleri açık alanlarda kullanıma uygun değildir.

2.2. Radyal preslerde pres pensinin, Mini pres pensinin (Şekil. 1 (1)), pres pensinin (4G) (Şekil. 14), pres pensinin (S) (Şekil. 15), ara pensli pres halkasının (PR-3S) (Şekil. 16), ara pensli pres halkasının (PR-3B) (Şekil. 17) montajı (değiştirilmesi)

Elektrik fişini prizden çekin veya aküyü çıkarın. Pres edilecek pres fitting sistemine göre spesifik pres kontürüne sahip pres pensleri, Mini pres pensleri veya pres halkaları kullanın. Pres pensleri, Mini pres pensleri veya pres halkaları, pres çeneleri veya pres segmentleri üzerinde pres kontürünü belirleyen harf kodu ve ebatı belirleyen rakam kodu taşır. Ara pensler Z harfi ve bir rakamla işaretlenmiştir ve bu rakam aynı şekilde işaretlenmiş olan onaylı pres halkasıyla birlikte kullanımı kolaylaştırır. Preslenecek pres fitting sistemi üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın. Uygun olmayan pres pensi, Mini pres pensi veya pres halkası ve ara pensle (pres kontürü, ebat) asla presleme yapmayın. Pres bağlantısı kullanılamaz duruma gelebilir, ayrıca makine ve pres pensi, Mini pres pensi veya pres halkası ve ara pens hasar görebilir.

Makineyi tezgâh üzerine veya yere koymanız faydalı olacaktır. Pres pensinin, Mini pres pensinin veya ara pensin montajı (değişimi), ancak pres makaraları (5) tam olarak geri çekilmiş konumdayken yapılabilir. Gerekirse REMS Power-Press SE modellerinde dönme yönü şalterini (7) sola bastırın ve dokunma tipi emniyetli şalteri (8) işletin; REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC ve REMS Akku-Press / Akku-Press ACC modellerinde pres makaraları (5) tamamen geriye gidene kadar geri alma tuşuna (13) basın.

Pens sabitleme pimini (2) açın. Bunun için kilitleme pimine/sürgüye (4) bastırın, pens sabitleme pimi (2) yay kuvvetiyle dışarı çıkar. Seçilen pres pensini, Mini pres pensini (1), ara pensi (19) takın. Kilitleme pimi/Sürgü (4) yerine oturana kadar pens sabitleme pimini (2) ileri sürün. Bunu yaparken baskı elemanına/düğmeye (3) doğrudan pens sabitleme piminin (2) üzerinden bastırın. Radyal presleri pres pensi, Mini pres pensi veya ara pensli pres halkası takılı olmadan çalıştırmayın. Pres işlemini sadece pres bağlantısı oluşturmak için gerçekleştirin. Pres fittinginin kontra pres baskısı olmadan makineye veya pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası ve ara pense gereksiz yere aşırı yük biner.

⚠ DİKKAT

Pense sabitleme pimi (2) takılı değilse presleme işlemi yapmayın. Kırılma tehlikesi!

2.3. Aksiyal preslerde (Şek. 5, 8) pres başlığının (14) montajı (değiştirilmesi)

Aküyü çıkarın. Sadece sisteme uygun pres başlıkları kullanın. REMS pres başlıklarında, baskı maşon sistemlerini belirten harf kodu ve ebadı belirten rakam kodu bulunmaktadır. Kullanılan sistemin üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın. Asla uygun olmayan pres başlıklarıyla (baskı maşon sistemi, ebat) presleme yapmayın. Pres bağlantısı kullanılmaz hale gelir ve makine ve de pres başlığı hasar görebilir.

Seçilen pres başlıklarını (14) tam yerleştirin, gerekiyorsa yerine oturana kadar (bilyeli yatak) çevirin. Presleme tertibatındaki pres başlıklarını ve teslimat yuvalarını temiz tutun.

2.4. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Şek. 6, 7) genişletme başlığının (16) montajı (değiştirilmesi)

Elektrik fişini prizden çekin veya aküyü çıkarın. Sadece orijinal Uponor Quick & Easy genişletme başlıkları kullanın. Kullanılan sistemin üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın. Asla, uygun olmayan genişletme başlıklarıyla (sistem, ebat) genişletme işlemi yapmayın. Bağlantısı kullanılmaz hale gelir ve makine ve de genişletme başlığı hasar görebilir. Genişletme zımbasının konisini (18) hafif yağlayın. Seçilen genişletme başlığını, genişletme tertibatının dayanağına kadar vidalayın. Kullanılan sistemin üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın. REMS genişletme kafaları P ve Cu, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC ve REMS Power-Ex-Press Q & E ACC boru genişletme aletleri için uygun değildir ve bu nedenle kullanılmamalıdır.

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC aletinde genişletme düzeneğinin değiştirilmesi

Elektrik fişini prizden çıkarın. Genişletme düzeneğini REMS Power-Ex-Press Q & E ACC aletinden çıkarın. Seçilen genişletme düzeneğini tam yerine oturana kadar takın ve elle sıkın.

2.5. REMS Akku-Ex-Press Cu ACC aletinde (Şekil 10) genişletme kafasının (16) montajı (değiştirilmesi)

Aküyü çıkarın. Genişletme zımbasının konisini hafif yağlayın. Seçilen genişletme kafasını yerine tam oturana kadar genişletme düzeneğine vidalayın (15). Ardından genişletme düzeneği, genişletme çalışmasının sonunda makinenin itme kuvvetinin genişletme kafası tarafından değil, makine tarafından karşılanacak şekilde ayarlanmalıdır. Bunun için, takılı olan genişletme kafasıyla birlikte genişletme düzeneğini makineden çıkarın. Makine ters harekete geçmeyecek şekilde ilerletme pistonunu mümkün olduğu kadar ileriye doğru hareket ettirin. Bu pozisyonda, genişletme kafasının (16) genişletme çeneleri (17) tam açık olacak şekilde genişletme düzeneğinin takılı genişletme kafasıyla birlikte makineye monte edilmiş olması gerekir. Genişletme düzeneği bu pozisyonda kontra somunla (24) emniyete alınmalıdır.

2.6. REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC aletinde (Şekil 9) genişletme kafasının (16) montajı (değiştirilmesi)

Aküyü çıkarın. Genişletme zımbasının konisini (18) hafif yağlayın. Seçilen genişletme kafasını (16) yerine tam oturana kadar genişletme düzeneğine vidalayın (15). Sadece sisteme özgü genişletme kafalarını kullanın. Genişletme kafalarında presleme bileziği sistemlerinin işaretlenmesi için bir harf ve ebatın işaretlenmesi için bir rakam bulunmaktadır. Kullanılan sistemin üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın. Kesinlikle uygun olmayan genişletme kafaları (presleme bileziği sistemleri, ebatları) ile genişletme yapmayın. Bağlantı kullanılamaz duruma gelebilir, ayrıca makine ve genişletme kafaları hasar görebilir.

DUYURU

Genişletme esnasında presleme bileziğinin genişletme kafasına (16) yeterli mesafede olmasına dikkat edin. Aksi takdirde genişletme çeneleri (17) eğilir veya kırılabilir.

3. Kullanım

3.1. Radyal Presler (Şekil 1 – 4 ve 14 – 17)

Her kullanım öncesi pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası ve ara pens, özellikle de pres çenelerinin (10) veya her 3 pres segmentinin pres konturu (11, 22) hasar ve aşınma açısından kontrol edilmelidir. Hasarlı veya aşınmış pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları veya ara pensler artık kullanılmamalıdır. Aksi takdirde pres bağlantısının usulüne uygun yapılmaması veya kaza tehlikesi oluşur.

Her kullanım öncesi, takılı olan pres pensi, Mini pres pensi, ara pensli takılı pres halkasıyla pres fittingi kullanılmak suretiyle makineyle bir deneme pres bağlantısı yapılmalıdır. Pres pensi, Mini pres pensi (1), ara pensli pres halkası (20) bu sırada mekanik olarak makineye uymalı ve usulüne uygun kilitlenebilir olmalıdır. Pres işlemi tamamlandıktan sonra pres çenelerinin (10), pres halkalarının (20) veya pres segmentlerinin (21) hem uçlarında (Şekil 1 ve Şekil 14 – 17, “A”) hem de karşı tarafta (Şekil 1 ve Şekil 14 – 17, “B”) tamamen kapandıkları görülür. Bağlantının sızdırmazlığı kontrol edilmelidir (ülkeye ait talimatlar, normlar, direktifler vs. dikkate alınmalıdır).

Pres pensesinin kapanması esnasında maşon üzerinde belirgin bir iz oluşursa, pres bağlantısı hatalı olabilir veya sızdırma yapabilir (bkz. 5. Arıza).

⚠ DİKKAT

Pres aletinde hasarları önlemek için 11, 12 ve 13 numaralı şekillerde örnek olarak gösterilen çalışma durumlarında pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, ara pens, fitting ve makine arasında gerilme oluşmamasına dikkat edilmelidir. *Dikkate alınmaması halinde kırılma tehlikesi vardır ve uçuşan parçalar ciddi yaralanmalara yol açabilir.*

3.1.1. İş Akışı

Pres pensesi, pres bağlantısının üzerine itilene kadar pres pensesini, Mini pres pensesini (1) elle sıkıştırın. Ana cihazı, pres pensesi ile birlikte boru akisine dik açılı konumda pres fittingi üzerine yerleştirin. Pres pensesini serbest bırakın, pres fittingin üzerine kapanmasını sağlayın. Ana cihazı, gövde kabzasından (6) ve şalter kabzasından (9) tutun.

Pres halkasını (20) pres fittinginin üzerine geçirin. Ara pensi (19) pres aletine yerleştirin ve pens sabitleme pimini kilitleyin. Ara pens (19) pres halkasına geçirilebilene kadar ara pensi elle sıkıştırın. Ara pensi bırakarak, ara pensin yarıçaplarının pres halkası silindirik makaralarına ve pres halkasının ise pres fittingine sıkıca oturmasını sağlayın.

<u>REMS Power-Press SE</u> modellerinde dönme yönü şalterini (7) sağa (ileri) konumuna getirin ve dokunma tipi emniyetli şalterine (8) basın. Pres bağlantısı tamamlanana ve pres pensi ya da pres halkası kapanana kadar dokunma tipi emniyetli şalteri (8) basılı tutun. Dokunma tipi emniyetli şalteri derhal bırakın. Dönme yönü şalterini (7) sola (geri) konumuna getirin ve pres makaraları geri hareket edene ve emniyet tipi kayıcı kavrama sistemi tetiklenene kadar şaltere (8) basın. Dokunma tipi emniyetli şalteri derhal bırakın.

DUYURU

Emniyet tipi kayıcı kavrama sistemine gereksiz yük uygulamayın. Pres pensi kapandıktan ve pres makaraları geri hareket ettikten sonra dokunma tipi emniyetli şalterini <u>derhal</u> bırakın. Her kayıcı kavrama gibi emniyet tipi kayıcı kavrama sistemi de normal aşınmaya tabidir. Ancak gereksiz yüke maruz kaldığında daha çabuk aşınır ve tahrip edilebilir.

<u>REMS Power-Press/REMS Akku-Press’de</u>, Pres bağlantısı tamamlanana ve pres pensi veya pres halkası kapanana kadar dokunma tipi emniyetli şalteri (8) basılı tutun. Bu durum, bir ses (tık) tarafından belirtilir. Baskı merdaneleri (5) tam olarak geri çekilene kadar geri alma tuşunu (13) basılı tutun.

<u>REMS Mini-Press ACC/REMS Akku-Press ACC/REMS Power-Press ACC’de</u>, Pres bağlantısı tamamlanana ve pres pensi veya pres halkası kapanana kadar dokunma tipi emniyetli şalteri (8) basılı tutun. Presleme işlemi tamamlandıktan sonra, ana cihaz otomatik olarak geri yönlü harekete (zorlamalı geri hareket) geçecektir. Bu durum, akustik bir sinyalle (çıtlama sesi) duyurulur.

Pres pensini, Mini pres pensini elle sıkarak ana makineyle birlikte pres fittinginden çıkarılmasını sağlayın. Ara pensi elle sıkarak ana makineyle birlikte pres halkasından çıkarılmasını sağlayın. Pres halkasını elle açarak pres fittinginden çıkarılmasını sağlayın.

3.1.2. Fonksiyon Güvenliği

REMS Power-Press SE modelinde pres işlemi dokunma tipi emniyetli şalterin (8) bırakılmasıyla sonlandırılır. Makinelerin mekanik güvenliği için pres makaralarının her iki nihai pozisyonunda torka bağlı emniyet tipi kayıcı kavrama devreye girer. Emniyet tipi kayıcı kavrama sistemine gereksiz yük uygulamayın. REMS Power-Press SE ayrıca, makineyi aşırı yük halinde kapatan güvenlik elektroniği ile donatılmıştır. Ardından, pres işlemi tamamlandıktan sonra güvenlik elektroniği tarafından tekrar kapatılmadığı takdirde, makinenin kullanımına genelde devam edilebilir. Bu durumda makinenin yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmeli/onarılmalıdır. Ancak, makine pres tamamlanmadan önce kapanıyorsa, yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından derhal kontrol edilmeli/onarılmalıdır.

REMS Power-Press ve REMS Akku-Press, bir ses (tık) duyulduğunda presleme işlemini sonlandırır.

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC ve REMS Power-Press ACC bir ses (tık) duyulduğunda presleme işlemini sonlandırır ve otomatik olarak geri çekilir (zorlamalı geri hareket).

DUYURU

Ancak pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası veya pres segmenti tam olarak kapandığında kusursuz bir pres bağlantısı sağlanmış olur. Pres işlemi tamamlandıktan sonra pres çenelerinin (10), pres halkalarının (20) veya pres segmentlerinin (21) hem uçlarında (Şekil 1 ve Şekil 14 – 17, "A") hem de karşı tarafta (Şekil 1 ve Şekil 14 – 17, "B") tamamen kapandıkları görülür. Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası veya pres segmenti kapanırken fitting üzerinde belirgin bir çapak oluşursa, pres bağlantısı hatalı olabilir veya sızdırabilir (bkz. 5. Arıza).

3.1.3. Iş Güvenliği

Iş güvenliği açısından, ana cihazlar bir emniyet şalteri ile donatılmıştır. Bu şalter sayesinde, her zaman özellikle de tehlike anında ana cihaz derhal kapatılabilir. Ana cihazlar, her türlü konumda geri harekete geçirilebilir.

3.2. Aksiyal Presler (Şek. 5, 8)

Aksiyal preslerin farklı çalışma aralıklarını dikkate alın. Her defasında güncel olan REMS satış evrakları geçerlidir, ayrıca bkz. www.rems.de → Downloads → Ürün katalogları, prospektüsleri. Pres kafalarının (14) presleme işlemi mümkün oldukça tek bir strokla gerçekleşecek şekilde makineye yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Bunun mümkün olmadığı bazı durumlarda ön presleme ve finiş presleme yapılmalıdır. Bu durumda ikinci pres aşamasından önce pres kafasından biri veya her ikisi, aralarındaki mesafenin daralması için 180° döndürülerek takılmalıdır.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (Şek. 5)

Önceden monte edilmiş baskı maşon bağlantılarını, pres başlıklarına (14) yerleştirin. Ana cihazı, kabzasından (6) ve şalter kabzasından (9) tutun ve maşon bağlantı elemanına yaklaşana kadar şalteri (8) basılı tutun. Bu aynı zamanda, bir ses (tık) ile de belirtilir. Pres başlıkları (14) tam olarak geri çekilene kadar geri alma tuşunu (13) basılı tutun.

Pres kafaları kapatıldıktan sonra presleme bileziği ile presleme bileziği birleştiricisinin halkası arasında belirgin bir aralık oluşursa, pres bağlantısı hatalı olabilir veya sızdırabilir (bkz. 5. Arızalar). Preslenecek presleme bilezikleri sistemi üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj kılavuzunu okuyun ve dikkate alın.

⚠ DİKKAT

Sıkışma tehlikesi! Hareketli pres başlıkları (14) alanına müdahale etmeyin!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (Şekil 8)

Ön montajlı presleme bilezikli bağlantıyı pres kafalarına (14) yerleştirin. Gerekirse REMS Ax-Press 25 L ACC modelinde dış pres kafası orta pres kafası pozisyonuna getirilmek suretiyle yeri değiştirilerek pres kafalarında daha dar aralık sağlanmalıdır. Makineyi ya tek elle şalterli tutma sapından (9) veya iki elle gövde tutma yerinden (6) ve şalterli tutma sapından (9) tutun. Presleme bileziği, presleme bileziği birleştiricisinin halkasına oturana kadar dokunma tipi şalteri (8) basılı tutun. Akabinde makine otomatik olarak geri harekete geçer (zorunlu olarak).

Pres kafaları kapatıldıktan sonra presleme bileziği ile presleme bileziği birleştiricisinin halkası arasında belirgin bir aralık oluşursa, pres bağlantısı hatalı olabilir veya sızdırabilir (bkz. 5. Arızalar). Preslenecek presleme bilezikleri sistemi üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj kılavuzunu okuyun ve dikkate alın.

Baskı maşon sistemi IV'de, bir boru ebadı için değişik pres başlıkları kullanılır. Preslenecek presleme bilezikleri sistemi üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj kılavuzunu okuyun ve dikkate alın.

⚠ DİKKAT

Sıkışma tehlikesi! Hareketli pres başlıkları (14) alanına müdahale etmeyin!

3.3. Boru genişletme aleti

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (Şek. 6, 7)

Kullanılan sistemin üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın. Uygun ebattaki Q & E halkasını borunun üzerine itin. Genişletme başlığını boruya sokun ve genişletme başlığını / ana cihazı boruya doğru bastırın. Ana cihazı açın (8). Genişletme başlığı açıldığında, ana makine otomatik olarak olarak geri harekete başlar ve genişletme başlığı tekrar kapanır. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC şalteri (8) basılı tutmaya devam edin ve genişletme başlığını / ana cihazı itin. Bu esnada boruyu hafif çevirin. Genişletme yanakları (17) boru içindeki dayanağa gelene kadar genişletme işlemini tekrarlayın. REMS Power-Ex-Press Q & E ACC aletinde her genişletme çalışmasından sonra dokunma tipi şalteri (8) bırakın, genişletme zımbasının tamamen geri hareket etmesini bekleyin ve ardından dokunma tipi emniyetli şaltere (8) tekrar basın. Genişletme çeneleri (17) sonuna kadar boru içine geçene kadar genişletme işlemini tekrarlayın.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (Şekil 9)

REMS Akku-Ex-Press P aletinde presleme bileziğini borunun üzerine geçirin, genişletme kafasını sonuna kadar borunun içine sürün ve genişletme kafasını/makineyi boruya doğru bastırın. Makineyi çalıştırın (8). Genişletme esnasında presleme bileziğinin genişletme kafasına yeterli mesafede olmasına dikkat edin. Aksi takdirde genişletme çeneleri (17) eğilir veya kırılabilir. Boru genişleyene kadar dokunma tipi emniyetli şalteri (8) basılı tutun. Bu durum, akustik sinyalle (çıtlama sesi) duyurulur. Genişletilen borunun stabilizasyonu için kısa bekleme süresinden sonra, genişletme zımbası (18) tamamen geriye hareket edene kadar geri hareket tuşuna (13) basın. Gerekirse genişletme işlemini birkaç kez tekrarlayın. Bu esnada boruyu hafif çevirin. Kullanılan sistemin üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (Şek. 9, 10)

REMS Akku-Ex-Press P ACC aletinde presleme bileziğini borunun üzerine geçirin, genişletme kafasını sonuna kadar borunun içine sürün ve genişletme kafasını/makineyi boruya doğru bastırın. Makineyi çalıştırın (8). Genişletme esnasında presleme bileğinin genişletme kafasına yeterli mesafede olmasına dikkat edin. Aksi takdirde genişletme çeneleri (17) eğilebilir veya kırılabilir. Boru genişleyene kadar dokunma tipi emniyetli şalteri (8) basılı tutun. Bu durum, akustik sinyalle (çıtlama sesi) duyurulur. Gerekirse genişletme işlemini birkaç kez tekrarlayın. Bu esnada boruyu hafif çevirin. Kullanılan sistemin üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın.

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC aletinde genişletme kafasını sonuna kadar borunun içine sürün ve genişletme kafasını/makineyi boruya doğru bastırın. Makineyi çalıştırın. Genişletme kafası açıldığında makine otomatik olarak geri harekete geçer ve genişletme kafası tekrar kapatılır. Kullanılan sistemin üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını okuyun ve dikkate alın.

3.4. Tam boşalmaya karşı korumalı akü şarj kontrolü

Tüm REMS akülü presleri, 2011-01-01 itibarıyla tam boşalmaya karşı korumalı elektronik akü şarj kontrolü ve yeşil/kırmızı olmak üzere iki renkli LED'e (23) sahip şarj kontrol göstergesiyle donatılacaktır. Akü dolu olduğunda veya yeterli şarja sahip olduğunda LED yeşil yanar. Akünün şarj edilmesi gerektiğinde LED kırmızı yanar. Bu durum pres yaparken meydana gelirse ve pres işlemi tamamlanamazsa, işlemin şarj edilmiş bir Li-Ion aküyle tamamlanması gerekir. Makine kullanılmazsa LED yaklaşık 2 saat sonra söner, ancak makine tekrar çalıştırıldığında yeniden yanar.

4. Bakım

⚠ UYARI

Aşağıda belirtilen periyodik bakımın yanı sıra, REMS makinelerinin tüm aletleriyle birlikte (örneğin pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları, ara pensli, pres kafaları, genişletme kafaları) ve aksesuar (örneğin akü, hızlı şarj tertibatı) en az yılda bir kez yetkili REMS müşteri hizmetleri servisine teknik muayene ve EN 62638:2010-08 (VDE 0702) uyarınca elektronik aletlere mahsus mükerrer kontrol için gönderilmesi gerekir.

4.1. Bakım

⚠ UYARI

Bakım işlemlerinden önce fişi prizden çıkarın veya aküyü sökün!

Pres penslerini, Mini pres penslerini, pres halkaları, ara pensler, pres başlıklarını ve genişletme başlıklarını, özellikle de bunların yataklarını temiz tutun. Aşırı kirli metal parçaları örneğin REMS CleanM makine temizleme maddesi ile (Ürün No. 140119) temizleyin, ardından paslanmaya karşı koruyun.

Plastik parçaları (örneğin gövde, aküler) sadece REMS CleanM makine temizleme maddesi (Ürün No. 140119) veya hafif sabunlu su ve nemli bir bezle temizleyin. Deterjan kullanmayın. Deterjanların içinde, plastiğe zarar verebilecek kimyasal maddeler bulunmaktadır. Plastik parçaları temizlerken asla benzin, terebentin, tiner v.b. temizlik maddeleri kullanmayın.

Sıvıların kesinlikle elektrikli aletin içine girmemesine dikkat edin. Elektrikli aleti kesinlikle sıvılara daldırmayın.

4.1.1. Pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları, ara pensler

Pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları ve ara penslerin kolay hareketliliğini düzenli aralıklarla kontrol edin. Gerekirse pres penslerini, Mini pres penslerini, pres halkalarını veya ara pensleri temizleyin ve pres çenelerinin pimlerini (12), pres segmentlerini veya ara çeneleri makine yağıyla yağlayın, ancak pres pensini, pres halkalarını veya ara pensi (Şekil 1, 14 – 17) sökmeyin! Pres kontüründeki (11) kirleri temizleyin. Pres fittingi kullanmak suretiyle düzenli aralıklarla deneme pres bağlantıları yaparak tüm pres penslerinin, Mini pres penslerinin, pres halkalarının ve ara penslerin fonksiyonlarını kontrol edin. Ancak pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası veya pres segmenti tam olarak kapandığında kusursuz bir pres bağlantısı sağlanmış olur. Pres işlemi tamamlandıktan sonra pres çenelerinin (10), pres halkalarının (20) veya pres segmentlerinin (21) hem uçlarında (Şekil 1 ve Şekil 14 – 17, "A") hem de karşı tarafta (Şekil 1 ve Şekil 14 – 17, "B") tamamen kapandıkları görülür. Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası veya pres segmenti kapanırken fitting üzerinde belirgin bir çapak oluşursa, pres bağlantısı hatalı olabilir veya sızdırabilir (bkz. 5. Arıza).

Hasarlı veya aşınmış pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları veya ara pensler artık kullanılmamalıdır. Tereddüt halinde makineyi tüm pres pensleri,

Mini pres pensleri, pres halkaları ve ara penslerle birlikte kontrol edilmek üzere yetkili bir REMS müşteri hizmetleri teknik servisine gönderin.

4.1.2. Radyal Presler

Pres pensesi yatağını temiz tutun, özellikle de baskı merdanelerini (5) ve pense sabitleme pimlerini (2) düzenli olarak temizleyin ve makine yağıyla yağlayın. En yüksek pres kuvvetini gerektiren pres fittingini kullanmak suretiyle pres yaparak düzenli aralıklarla makinenin fonksiyon güvenliğini kontrol edin. Bu presleme işleminde pres pensesi, Mini pres pensesi tamamen kapanıyorsa (bkz. yukarı) ana cihazın fonksiyonu güvenlidir.

4.1.3. Aksiyal Presler

Pres kafalarını (14), pres düzeneğindeki yuva deliklerini ve pres düzeneğini temiz tutun.

4.1.4. Boru genişletme aleti

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC aletlerinde genişletme düzeneğini (15), genişletme kafalarını (16) ve genişletme zımbasını (18) temiz tutun. Belirli zaman aralıklarında, genişletme tırnağını (18) hafifçe yağlayın.

4.2. Bakım/Onarım

⚠ UYARI

Bakım onarım çalışmalarından önce fişi prizden çekin veya aküyü çıkarın! Bu çalışmalar sadece kalifiye uzman personel tarafından yapılmalıdır.

REMS Power-Press SE motorları bakım gerektirmez. Daimi yağ içinde çalışır ve yağlanması gerekmez. REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC ve REMS Power-Ex-Press Q & E ACC: Motorun kömür fırçaları zaman içinde aşınmaya/kirlenmeye maruz kalacağından, kontrol edilip değiştirilmesi gerekir. Sadece orijinal REMS kömür fırçaları kullanın. REMS Power-Press SE makinesi emniyet tipi kayıcı kavramaya sahiptir. Bu sistem aşınmaya tabidir ve dolayısıyla zaman zaman kontrol edilmeli ve değiştirilmelidir. Sadece orijinal REMS emniyet tipi kayıcı kavramalar kullanın. Tüm diğer REMS makineleri (REMS Power-Press SE hariç) elektro-hidrolik sistemle çalışır. Baskı kuvvetinin azalması ve yağ kaybı durumunda, ana cihazın ya da yetkili REMS teknik servisi tarafından kontrol ve tamir edilmesi gerekir.

DUYURU

Hasarlı veya aşınan pres pensleri, Mini pres pensleri, pres halkaları, ara pensler, pres kafaları ve genişletme kafalarının onarılmaları mümkün değildir.

5. Arızalar

Pres aletinde hasarları önlemek için 11, 12 ve 13 numaralı şekillerde örnek olarak gösterilen çalışma durumlarında pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, ara pens, fitting ve makine arasında gerilme oluşmamasına dikkat edilmelidir.

5.1. Arıza: Makine çalışmıyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Kömür fırçalar aşındı (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Kömür fırçaların vasıflı uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
● Bağlantı kablosu bozuk (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Bağlantı kablosunun vasıflı uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
● Akü boşaldı ya da bozuk (REMS akülü makineler).	● Aküyü Li-Ion/Ni-Cd hızlı şarj aletiyle şarj edin veya aküyü değiştirin.
● Makine bozuk.	● Yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.

5.2. Arıza: Radyal pres presle bağlantıyı tamamlamıyor, pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, ara pens tam olarak kapanmıyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Makine aşırı ısınıyor (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Makinenin yaklaşık 10 dakika soğumasını bekleyin.
● Kömür fırçalar aşındı (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Kömür fırçaların vasıflı uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
● Kayıcı kavrama bozuk (REMS Power-Press SE).	● Yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.
● Akü boşaldı ya da bozuk (REMS akülü makineler).	● Aküyü Li-Ion/Ni-Cd hızlı şarj aletiyle şarj edin veya aküyü değiştirin.
● Makine bozuk.	● Yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.
● Yanlış pres pensi, Mini pres pensi, yanlış pres halkası (pres konturu, ebat) veya yanlış ara pens takıldı.	● Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, ara pensin kodunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
● Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, ara pens zor çalışıyor veya bozuk.	● Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, ara pensi daha fazla kullanmayın! Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, ara pensi temizleyin ve makine yağıyla hafif yağlayın veya yenilerini takın.

5.3. Arıza: REMS Power-Press SE, pres tamamlandıktan sonra **mükerrer olarak** kapanıyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Makine bozuk.	● Yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.

5.4. Arıza: Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, pres segmentleri kapanırken pres fittinginde belirgin bir çapak oluşuyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, pres segmentleri ya da pres konturu hasarlı veya aşınmış.	● Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkasını yenisiyle değiştirin.
● Yanlış pres pensi, Mini pres pensi, yanlış pres halkası (pres konturu, ebat) veya yanlış ara pens takıldı.	● Pres pensi, Mini pres pensi, pres halkası, ara pensin kodunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
● Pres fittingi, boru ve destek kovanı birbirine uyumlu değil.	● Pres fittingi, boru ve destek kovanının uyumluluğunu kontrol edin. Preslenecek pres fitting sistemi üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını dikkate alın, gerekirse kendisiyle irtibata geçin.

5.5. Arıza: Pres çeneleri pres pensine, Mini pres pensine yük uygulanmadan “A” ve “B” (Şekil 1) konumunda kaymalı kapanıyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Pres pensi, Mini pres pensi yere düştü, baskı yayı eğildi.	● Pres pensini, Mini pres pensini kontrol edilmesi için yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanına teslim edin.

5.6. Arıza: Aksiyal preslemede boru, presleme bileziği ile fitting ağzı arasında eziliyor.

Sebebi:	**Çözüm:**
● Genişletme çok uzun.	● Doğru genişletme kafasının kullanıldığını kontrol edin. Boru birkaç kez genişletildi, preslenecek presleme bilezikleri sistemi üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını dikkate alın.
● Boru, presleme bileziğinin destek kovanı üzerine fazla geçirildi.	● Doğru genişletme kafasının kullanıldığını kontrol edin. Boru birkaç kez genişletildi, preslenecek presleme bilezikleri sistemi üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını dikkate alın.
● Yanlış genişletme kafası (presleme bileziği sistemi, ebat) takıldı.	● Genişletme kafasını değiştirin.
● Presleme bileziği, boru ve destek kovanı birbirine uyumlu değil.	● Presleme bileziği, boru ve destek kovanının uyumluluğunu kontrol edin, gerekirse preslenecek presleme bilezikleri sisteminin üreticisi/satıcısı ile irtibata geçin.

5.7. Arıza: Aksiyal preslemede pres kafaları kapandıktan sonra presleme bileziği ile fitting ağzı arasında belirgin bir aralık kalıyor.

Sebebi:	Çözüm:
● Boru, presleme bileziği ile fitting ağzı arasında ezildi, bkz. 5.5.	● Doğru genişletme kafasının kullanıldığını kontrol edin. Boru birkaç kez genişletildi, preslenecek presleme bilezikleri sistemi üreticisinin/satıcısının kurulum ve montaj talimatlarını dikkate alın.
● Yanlış pres kafası (presleme bileziği sistemi, ebat) takıldı.	● Pres kafasını değiştirin.
● Akü boşaldı ya da bozuk (REMS akülü makineler).	● Aküyü Li-Ion/Ni-Cd hızlı şarj aletiyle şarj edin, aküyü değiştirin.
● Makine bozuk.	● Yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.

5.8. Arıza: Genişletici, genişletme işlemini tamamlamıyor, genişletme kafası tam açılmıyor.

Sebebi:	Çözüm:
● Makine aşırı ısındı (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Makinenin yaklaşık 10 dakika soğumasını bekleyin.
● Makine aşırı ısındı (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Kömür fırçaların vasıflı uzman personel veya yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından değiştirilmesini sağlayın.
● Akü boşaldı ya da bozuk (REMS akülü makineler).	● Aküyü Li-Ion/Ni-Cd hızlı şarj aletiyle şarj edin veya aküyü değiştirin.
● Makine bozuk.	● Yetkili REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından kontrol edilmesini/onarılmasını sağlayın.
● Yanlış genişletme kafası (presleme bileziği sistemi, ebat) takıldı.	● Genişletme kafasını değiştirin.
● Genişletme kafası zor hareket ediyor veya bozuk.	● Genişletme kafasını daha fazla kullanmayın! Genişletme kafasını temizleyin ve makine yağıyla hafif yağlayın veya değiştirin.
● Genişletme düzeneği yanlış ayarlandı (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Genişletme düzeneğini yeniden ayarlayın, bkz. 2.5.
● Presleme bileziğinin genişletme kafasına mesafesi yetersiz.	● Presleme bileziği ile genişletme kafası arasındaki mesafesi arttırın.

6. İmha

Makineler, aküler ve hızlı şarj aletleri kullanım ömrü sona erdiğinde normal ev atığı olarak imha edilmemelidir. Makinelerin yasal hükümler doğrultusunda usulüne uygun imha edilmeleri gerekir.

7. Üretici Garantisi

Garanti süresi, yeni ürünün ilk kullanıcıya teslim edilmesinden itibaren 12 aydır. Teslim tarihi, satın alma tarihini ve ürün tanımını içermesi zorunlu olan orijinal satış belgesi gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Garanti süresi zarfında beliren ve kanıtlandığı üzere imalat veya malzeme kusurundan kaynaklanan tüm fonksiyon hataları ücretsiz giderilir. Hatanın giderilmesiyle ürünün garanti süresi uzamaz ve yenilenmez. Doğal aşınma, tasarım amacına uygun olmayan veya yanlış kullanım, işletme talimatlarına uyulmaması, uygun olmayan işletim maddeleri, aşırı zorlanma, tasarım amacına aykırı kullanım, kullanıcının veya bir başkasının müdahaleleri veya başka sebepler nedeniyle meydana gelen ve REMS şirketinin sorumluluğu dahilinde olmayan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.

Garanti kapsamındaki işlemler, sadece yetkili bir REMS müşteri hizmetleri servis departmanı tarafından yapılabilir. Kusurlar ancak ürünün önceden müdahale edilmemiş ve parçalara ayrılmamış durumda REMS müşteri hizmetleri servis departmanına teslim edilmesi halinde kabul edilir. Yenisiyle değiştirilen ürün ve parçalar REMS şirketinin mülkiyetine geçer.

Gönderme ve iade için nakliye bedelleri kullanıcıya aittir.

Kullanıcının yasal hakları, özellikle ayıp/kusur nedeniyle satıcıya karşı ileri sürdüğü talepleri, bu garantiyle kısıtlanmaz. İşbu üretici garantisi, sadece Avrupa Birliği, Norveç veya İsviçre'de satın alınan ve oralarda kullanılan yeni ürünler için geçerlidir.

Bu garanti için, Uluslararası Satım Sözleşmelerine İlişkin Birleşmiş Milletler Antlaşması (CISG) hükümleri hariç kılınmak suretiyle, Alman yasaları geçerlidir.

8. Üretici garantisinin 36 aya uzatılması

Bu kullanım kılavuzunda belirtilen ve ilk kullanıcıya 2011-01-01 tarihine kadar teslim edilen makineler için, yukarıda anılan üretici garantisini 36 aya uzatma olanağı vardır. Bunun ön koşulu, makinenin ilk kullanıcıya teslim edildikten sonra en az her 12 ayda bir ücrete tabi olmak üzere teknik muayeneden geçirilmek üzere yetkili bir REMS müşteri hizmetleri servisine gönderilmesi ve makine etiketi üzerindeki verilerin okunaklı olmasıdır. Makine, yıllık teknik muayenelerde parçalarına ayrılır ve aşınır parçalar genelde değiştirilir. Ayrıca, EN 62638:2010-08 (VDE 0702) uyarınca elektronik aletler için şart koşulan yıllık mükerrer kontrol de yapılır. Teknik muayene tamamlandıktan sonra yetkili REMS müşteri hizmetleri servisi tarafından makine için makine numarasını da içeren detaylı bir muayene sertifikası hazırlanır. Makineye bir kontrol plaketi yapıştırılır. Teslim tarihi, orijinal satış belgeleri gönderilmek suretiyle kanıtlanmalı, teknik muayene periyotlarına uyulduğu ise ilgili orijinal muayene sertifikaları gönderilmek suretiyle kanıtlanmalıdır. Olası gerekli bir onarım çalışması yapılmadan önce maliyet tahmin hesabı hazırlanır.

9. Parça listeleri

Parça listeleri için bkz. www.rems.de → Downloads → Parça listeleri.

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

При използването на REMS пресоващи клещи, REMS пресоващи клещи Mini, REMS пресоващи пръстени с адаптерни клещи, REMS пресоващи глави, REMS разширителни глави за различните видове системи за съединяване на тръби важат съответно актуалните документи за продажба на REMS, вижте също и на www.rems.de → Downloads → Продуктови каталози, проспекти. Ако производителят на съответната система направи промени в компонентите или предложи нови такива на пазара, актуалната им версия може да се изисква при фирма REMS (по факс +49 7151 17 07 - 110 или имейл: info@rems.de). Запазено право на промени и грешки.

Фиг. 1 – 17

1 Пресоващи клещи / пресоващи клещи Mini
2 Държащ болт за клещите
3 Притискаща лайстна / копче
4 Застопоряващ щифт / език
5 Пресоващи ролки
6 Ръкохватка на кутията
7 Лост за посоката на въртене
8 Безопасен импулсен прекъсвач
9 Ръкохватка на включвателя
10 Притискаща челюст
11 Пресоващ контур (пресоващи клещи)
12 Болт
13 Бутон за връщане
14 Пресоващи глави
15 Устройство за разширяване
16 Разширяваща глава
17 Разширяващи челюсти
18 Разширяващ дорник
19 Адаптерни клещи
20 Пресоващ пръстен
21 Пресоващ сегмент
22 Пресоващ контур (пресоващ пръстен пресоващ сегмент)
23 Индикация на зарядното ниво
24 Контрагайка
25 Акумулаторна батерия

Общи указания за безопасност

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете указанията за безопасност и инструкции. *Пропуски при спазване на указанията за безопасност и инструкциите могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.*

Запазете за напред всички указания за безопасност и инструкции.

Използваното в указанията за безопасност понятие „електрически инструмент" се отнася до електрически инструменти, включени (с кабел) в електрическата мрежа и до електрически инструменти с батерия (без кабел).

1) Безопасност на работното място

а) **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** *Безпорядък и неосветени работни зони могат да доведат до злополуки.*

б) **Не работете с електрическия инструмент във взривоопасна среда, в която се намират горими течности, газове или прахове.** *Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праховете или парите.*

б) **Дръжте деца и други лица надалеч от електрическия инструмент по време на неговата експлоатация.** *При отвличане на вниманието можете да загубите контрола върху уреда.*

2) Електрическа безопасност

а) **Съединителният щепсел на електрическия инструмент трябва да пасва в електрическия контакт. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин.** *Не използвайте адаптерни щепсели заедно с предпазно заземените електрически инструменти. Непроменените щепсели и подходящите контакти намаляват риска от електрически удар.*

б) **Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности, като тръби, парно, печки и хладилници.** *Налице е повишена опасност от електрически удар, когато Вашето тяло е заземено.*

в) **Предпазвайте електрическите инструменти от дъжд и влага.** *Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от електрически уред.*

г) **Не използвайте кабела, за да носите електрическия инструмент, да го окачвате или за да изтеглете щепсела от контакта. Дръжте кабела настрана от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части на уреда.** *Повредени или омотани кабели повишават опасността от електрически удар.*

д) **Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителни кабели, които са годни за използване навън.** *Използването на кабели, годни за употреба на открито, намаляват риска от електрически удар.*

е) **Ако не може да се избегне използването на електрическия инструмент във влажна среда, използвайте автоматически прекъсвач.** *Използването на автоматически прекъсвач намалява риска от електрически удар.*

3) Безопасност на лица

а) **Бъдете внимателни, внимавайте, какво вършите и работете разумно с електрическия инструмент. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или лекарства.** *Момент на невнимание при употреба на електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.*

б) **Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила.** *Носенето на лично защитно оборудване като прахова маска, нехлъзгащи се защитни обувки, защитна каска или антифон, в зависимост от вида на експлоатация на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.*

в) **Избягвате неволното пускане. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го включите в електрическата мрежа и/или поставите акумулаторната батерия, преди да вземете или носите.** *Ако по време на носене пръстът Ви се намира на прекъсвача или включите уреда в мрежата, когато той е включен, това може да доведе до злополуки.*

г) **Отстранете настройващите инструменти или отвертките, преди да включите електрическия инструмент.** *Инструментът или ключът, намиращ се във въртяща се част, може да доведе до наранявания.*

д) **Избягвайте необикновена стойка на тялото. Заемете стабилна и сигурна стойка и поддържайте винаги равновесие.** *Така сте в състояние да контролирате по-добре електрическия инструмент при настъпване на непредвидени ситуации.*

е) **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Дръжте косите, облеклото и ръкавиците надалеч от въртящите се части.** *Свободното облекло, бижутата или дългите коси могат да бъдат захванати от движещите се части.*

4) Използване и боравене с електрически инструмент

а) **Не претоварвайте уреда. Използвайте за Вашата работа определения за целта електрически инструмент.** *С подходящия електрически инструмент Вие ще работите по-добре и по-сигурно и безопасно в посочения мощностен обхват.*

б) **Не използвайте електрически инструмент, чийто прекъсвач е дефектен.** *Електрическият инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.*

в) **Изключете щепсела от контакта и/или отстранете акумулаторната батерия, преди да правите настройки по уреда, да сменяте аксесоарни части или да оставите уреда.** *Тази мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.*

г) **Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента, надалеч от малки деца. Не оставяйте уредът да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тази инструкция.** *Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.*

д) **Поддържайте старателно електрическия инструмент. Контролирайте, дали функционират безупречно движещите се части на уреда, дали има счупени или повредени части, които нарушават функцията на електрическия инструмент. Преди да използвате уреда, оставете повредените части да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал.** *Голяма част от злополуките са причинени от лошо поддържани електрически инструменти.*

е) **Поддържайте режещите инструменти добре наострени и чисти.** *Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове не блокират бързо и могат лесно да бъдат направлявани.*

ж) **Използвайте електрическия инструмент, аксесоарите, експлоатационните инструменти в съответствие с инструкциите. Обърнете внимание на работните условия и на извършващата се дейност.** *Използването на електрическите инструменти за различно от предвиденото приложение може да причини опасни ситуации.*

5) Използване и боравене с акумулаторен инструмент

а) **Зареждайте акумулаторните уреди само в зарядни устройства, които са препоръчани от производителя.** *При зарядно устройство, подходящо за определен вид акумулаторна батерия, има опасност от пожар, когато се използва с други акумулаторни батерии.*

б) **Използвайте в електрическите инструменти само предвидените за това акумулаторни батерии.** *Използването на други акумулаторни батерии може да доведе до наранявания и да предизвика опасност от пожар.*

в) **Дръжте неизползваните акумулаторни батерии настрани от кламери, монети, ключове, гвоздеи, болтове или други малки метални предмети, които биха могли да предизвикат шунтиране на контактите.** *Късо съединение между акумулаторните контакти може да предизвика изгаряния или огън.*

г) **При неправилна употреба е възможно да изтече течност от акумулаторната батерия. Избягвайте допира с нея. При случаен допир до нея изплакнете с вода. Когато течността попадне в очите, потърсете допълнително лекарска помощ.** *Изтичаща течност от акумулаторната батерия може да причини раздразнения на кожата или изгаряния.*

6) Сервизно обслужване

а) **Електрическият инструмент може да се ремонтира само от квалифициран персонал и само с оригинални резервни части.** *По този начин се гарантира безопасността на уреда.*

Указания за безопасност на преси

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете указанията за безопасност и инструкции. *Пропуски при спазване на указанията за безопасност и инструкциите могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.*

Запазете за напред всички указания за безопасност и инструкции.

- **По време на работа дръжте електрическия инструмент за корпуса (6) и ръкохватката (9) като заемете стабилно положение.** *Електрическият инструмент създава много висока пресоваща сила. Той се направлява по-сигурно с две ръце. Затова работете особено внимателно. Дръжте деца и други лица настрана от електрическия инструмент по време на неговата експлоатация.*
- **Не посягайте във въртящи се части, намиращи се в обхвата на пресоване/разширяване.** *Има опасност от нараняване поради притискане на пръстите или ръката.*
- **Никога не работете с радиални преси, когато държащият болт за клещите (2) не е фиксиран.** *Има опасност от счупване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.*

- **Поставяйте винаги под прав ъгъл към тръбната ос върху пресоващия съединител радиалната преса с пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен с адаптерните клещи.** *Ако радиалната преса се постави в наклонено положение към тръбната ос, поради високата си задвижваща сила тя се дърпа към тръбната ос под прав ъгъл. При това могат да бъдат притиснати ръцете или други части от тялото и/или има опасност от счупване, като хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.*
- **Използвайте радиалната преса само с поставени пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен с адаптерни клещи.** *Пресовайте само за производството на пресоващи съединения. Без противонатиск от пресоващия съединител задвижващата машина, пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващият пръстен и адаптерните клещи се натоварват ненужно.*
- **Преди да използвате пресоващите клещи, пресоващите пръстени с адаптерните клещи (пресоващи челюсти, пресоващи пръстени с адаптерни клещи) на други фабрикати контролирайте дали те са годни за използване с радиалните преси на REMS.** *Пресоващите клещи, пресоващите пръстени с адаптерните клещи от други марки могат да се използват в REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press и REMS Akku-Press ACC, ако те са конструирани за необходимата тласкаща сила от 32 kN, пасват механически в задвижващата машина REMS, могат да бъдат блокирани в съответствие с изискванията и се отчупват без опасност след като изтече срокът на тяхната експлоатация респ. при натоварване, напр. без да има опасност от хвърчащи части на пресоващите клещи. Препоръчва се използването само на пресоващи клещи, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, които са конструирани срещу разрушение с коефициент на безопасност ≥ 1,4, тоест те могат да противостоят на тласкаща сила от 45 kN при необходима тласкаща сила от 32 kN. Прочетете и съблюдавайте освен това ръководството за експлоатация и указанията за безопасност на съответния производител/оферент на радиалната преса, пресоващите пръстени с адаптерните клещи, както и монтажната инструкция на производителя/оферента на съответната система пресфитинг, която трябва да бъде пресована. Съблюдавайте посочените в нея евентуални ограничения за използване. При несъблюдаване има опасност от счупване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.*
  Пресоващите клещи, пресоващите пръстени с адаптерните клещи (пресоващи клещи, пресоващи пръстени с адаптерни клещи) на други фабрикати не са разрешени от REMS за REMS Power-Press E.
- **Използвайте аксиалната преса само с изцяло поставени пресоващи глави.** *При несъблюдаване има опасност от счупване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.*
- **Обърнете внимание на това разширителните глави да са завинтени винаги до упор в разширителния механизъм.** *При несъблюдаване има опасност от счупване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.*
- **Използвайте само неповредени пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави.** *Повредените пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави могат да блокират или да се счупят и/или пресоващото съединение да е дефектно. Повредените пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави не трябва да се ремонтират. При несъблюдаване има опасност от счупване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.*
- **Изключете щепсела от контакта респ. извадете акумулаторната батерия преди монтаж/демонтаж на пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави.** *Има опасност от нараняване.*
- **Съблюдавайте правилата и указанията за техническо обслужване на пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с адаптерни клещи, разширителни глави.**
- **Контролирайте редовно съединителния проводник и евентуално удължителните кабели на електрическия инструмент.** *Ако те са повредени, оставете те да бъдат ремонтирани от квалифициран персонал или в оторизиран сервиз на REMS.*
- **Предоставяйте електрическия инструмент само на инструктирани лица.** *Юноши и младежи могат да използват електрическия инструмент само, когато са навършили 16 години, когато това е необходимо за тяхното обучение и се намират под надзора на специалист.*
- *Тези електрически уреди не са предназначени да се използват от деца (включително и деца) с физически, органолептични или духовни свойства или недостатъчен опит и знания, освен ако те са инструктирани и се контролират по време на използването им от лице, което е отговорно за тяхната безопасност. Децата трябва да се контролират, за да е сигурно, че те не играят с електрическия инструмент.*

Указания за безопасност на акумулатори

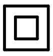
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете указанията за безопасност и инструкции. *Пропуски при спазване на указанията за безопасност и инструкциите могат да причинят електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.*

Запазете за напред всички указания за безопасност и инструкции.

- **Използвайте акумулаторната батерия само в електрически инструменти на REMS и в светодиодна акумулаторна лампа REMS.** *Само така акумулаторната батерия се предпазва от опасно претоварване.*
- **Използвайте само оригинални акумулаторни батерии на REMS с посоченото върху типовата табелка напрежение.** *Използването на други акумулаторни батерии може да доведе до наранявания и да предизвика опасност от пожар поради експлодиращи акумулаторни батерии.*
- **Използвайте акумулаторната батерия и бързозарядното устройство само в посочения работен температурен обхват.**
- **Зареждайте акумулаторните батерии на REMS само в бързозарядно устройство на REMS.** *При неподходящо зарядно устройство е налице опасност от пожар.*
- **Заредете изцяло акумулаторната батерия, преди да използвате за първи път бързозарядното устройство на REMS, зада достигнете нейната пълна мощност.** *Акумулаторните батерии се доставят частично заредени.*
- **Поставяйте акумулаторната батерия гнездото в права посока, а не чрез употреба на сила.** *Има опасност от огъване на контактите и повреда на акумулаторната батерия.*
- **Предпазвайте акумулаторната батерия от горещина, слънчево облъчване, пожар, влага и мокрота.** *Има опасност от експлозия и пожар.*
- **Не използвайте акумулаторната батерия във взривоопасни зони и около места с напр. горими газове, разтворители, прах, пари, влага.** *Има опасност от експлозия и пожар.*
- **Не отваряйте акумулаторната батерия и не извършвайте конструкционни промени по нея.** *Има опасност от експлозия и пожар поради късо съединение.*
- **Не използвайте акумулаторна батерия с повреден корпус или повредени контакти.** *При повреда или неправилна употреба на акумулаторната батерия могат да се изпуснат пари. Парите могат да раздразнят дихателните пътища. Вдишайте чист въздух и се обърнете към лекар, ако имате оплаквания.*
- **При неправилна употреба е възможно да изтече течност от акумулаторната батерия. Не докосвайте течността.** *Изтичаща течност от акумулаторната батерия може да причини раздразнения на кожата или изгаряния. Ако докоснете, изплакнете веднага с вода. Ако течността попадне в очите, допълнително се обърнете към лекар.*
- **Съблюдавайте указанията за безопасност, отпечатани върху акумулаторната батерия и бързозарядното устройство.**
- **Дръжте неизползваните акумулаторни батерии настрани от кламери, монети, ключове, гвоздеи, болтове или други малки метални предмети, които биха могли да предизвикат шунтиране на контактите.** *Има опасност от експлозия и пожар поради късо съединение.*
- **Извадете акумулаторната батерия при по-продължителни прекъсвания/ съхранение на електрическия инструмент.** *Предпазвайте от късо съединение контактите на акумулаторната батерия, напр. с капачка.*
- **Не изхвърляйте повредените акумулаторни батерии с битовите отпадъци.** *Предавайте повредените акумулаторни батерии на оторизиран сервиз на REMS или на предприятие за рециклиране.*

Обяснение на символите

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Опасност със средна степен на риск, която води до смърт или тежки наранявания (непоправими), ако не се спазва.
⚠ ВНИМАНИЕ	Опасност с ниска степен на риск, която води до наранявания (поправими), ако не се спазва.
УКАЗАНИЕ	Материални щети, не представлява указание за безопасност! Няма опасност от нараняване.
	Преди използване трябва да се прочете ръководството за експлоатация
	Използвайте защитни очила
	Използвайте антифон
	Електрическият уред отговаря на защитен клас II
	Екологично рециклиране

1. Технически данни

Използване по предназначение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Радиалните преси на REMS са предназначени за изработване на пресоващи съединения за всички стандартни системи пресфитинг.
Отрезните клещи REMS са предназначени само за рязане на резбови пртове с клас на устойчивост до 4.8 (400 N/mm²).
Кабелната ножица REMS е предназначена само за рязане на електрически кабели ≤ 300 mm² (Ø 30 mm).
Аксиалните преси на REMS са предназначени за изработване на съединения за пресови фитинги.
Разширителите на тръби REMS са предназначени за разширяване и калибриране на тръби.
Акумулаторните батерии REMS са предназначени за електрическо захранване на акумулаторните задвижващи машини REMS и светодиодната акумулаторна лампа REMS.
Бързозарядните устройства са предназначени за зареждане на акумулаторните батерии REMS.

Всяка останала употреба не отговаря на предназначението и не е разрешена.

1.1. Обхват на доставката

Електрически радиални преси/разширител на тръби: задвижваща машина, ръководство за експлоатация, ламаринена кутия.
Акумулаторни преси/разширител на тръби: задвижваща машина, акумулаторна батерия Li-Ion, бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd, ръководство за експлоатация, ламаринена кутия.

1.2. Номенклатурни номера

Задвижваща машина REMS Power-Press SE	572101
Задвижваща машина REMS Power-Press	577001
Задвижваща машина REMS Power-Press ACC	577000
Задвижваща машина REMS Mini-Press ACC Li-Ion	578001
Задвижваща машина REMS Akku-Press Li-Ion	571003
Задвижваща машина REMS Akku-Press ACC Li-Ion	571004
Задвижваща машина REMS Ax-Press 25 ACC Li-Ion	573003
Задвижваща машина REMS Ax-Press 25 L ACC Li-Ion	573004
Задвижваща машина REMS Ax-Press 40 Li-Ion	573006
Задвижваща машина REMS Akku-Ex-Press Cu ACC Li-Ion	575006
Задвижваща машина REMS Akku-Ex-Press P Li-Ion	575009
Задвижваща машина REMS Akku-Ex-Press P ACC Li-Ion	575008
Задвижваща машина REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC Li-Ion	575005
Задвижваща машина REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	575007
Акумулатор REMS Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
Акумулатор REMS Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 65 W	571560
Източник на захранване Li-Ion 230 V, за акум. 14,4 V	571565
Кутия от стоманена ламарина REMS Power-Press SE	570280
Кутия от стоманена ламарина REMS Power-Press	570280
Кутия от стоманена ламарина REMS Power-Press ACC	570280
Кутия от стоманена ламарина REMS Mini-Press ACC	578290
Кутия от стоманена ламарина REMS Akku-Press/Akku-Press ACC	571290
Кутия от стоманена ламарина REMS Ax-Press 40	573282
Кутия от стоманена ламарина REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Кутия от стоманена ламарина REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC	578290
Кутия от стоманена ламарина REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Кутия от стоманена ламарина REMS Akku-Ex-Press P/ Akku-Ex-Press P ACC	578290
Кутия от стоманена ламарина Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC и Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Работна област на приложение

REMS Mini-Press ACC радиални преси за изработване на пресовани съединения при всички обичайни системи за пресовани тръбни съединения на стоманени тръби, неръждаеми стоманени тръби, медни тръби, тръби от синтетичен материал, тръби от многослоен материал	Ø 10–40 мм Ø ½–1¼"
REMS Power-Press / Power-Press ACC и REMS Akku-Press / Akku-Press ACC радиални преси за изработване на пресовани съединения при всички обичайни системи за пресовани тръбни съединения на стоманени тръби, неръждаеми стоманени тръби, медни тръби, тръби от синтетичен материал, тръби от многослоен материал	Ø 10–108 мм Ø ½–4"
Аксиални преси за изработване на тръбни съединения с притискащи втулки (съединения с плъзгащи втулки) на неръждаеми стоманени тръби, медни тръби, тръби от синтетичен материал, тръби от многослоен материал	Ø 12–40 мм
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC за разширяване на тръби за системата Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 мм Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC за разширяване на тръби за системата Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 мм Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC за разширяване и калибриране на медни тръби	Ø 8–42 мм Ø ⅜–1¾"
REMS Akku-Ex-Press P и REMS Akku-Ex-Press P ACC за разширяване на пластмасови тръби, тръби от многослоен материал	Ø 12–40 мм

Обхват на работна температура

REMS акумулаторни преси	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Акумулатор	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Бързозарядно устройство	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Преси с мрежово захранване	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Тласкаща сила

Тласкаща сила на радиалните преси без радиална преса Mini	32 kN
Тласкаща сила REMS Mini-Press ACC	22 kN
Тласкаща сила REMS Ax-Press 25 ACC	20 kN
Тласкаща сила REMS Ax-Press 25 L ACC	13 kN
Тласкаща сила REMS Ax-Press 40	30 kN
Тласкаща сила REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC	20 kN
Тласкаща сила REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	34 kN

Посочените сили са номинални сили.

1.5. Електротехнически данни

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) с предпазна изолация, с потискане на електромагнитни смущения
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40	14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd	Вход	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Изход	10,8–18 V ⎓
	Вход	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Изход	10,8–18 V ⎓
Захранващо напрежение	Вход	230 V~; 50–60 Hz
	Изход	14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Размери

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Тегло

Задвижваща машина REMS Power-Press SE	4,7 kg	(10,4 lb)
Задвижваща машина REMS Power-Press / ACC	4,6 kg	(10,0 lb)
Зад. машина REMS Mini-Press ACC без акумулатор	2,1 kg	(4,5 lb)
Зад. машина REMS Akku-Press / ACC без акумулатор	3,8 kg	(8,3 lb)
Зад. машина REMS Ax-Press 25 ACC без акумулатор	2,6 kg	(5,6 lb)
Зад. машина REMS Ax-Press 25 L ACC без акумулатор	2,8 kg	(6,1 lb)
Зад. машина REMS Ax-Press 40 без акумулатор	5,4 kg	(11,8 lb)
Зад. машина REMS Akku-Ex-Press Cu ACC без аку.	2,3 kg	(5,0 lb)
Зад. машина REMS Akku-Ex-Press P / ACC без аку.	2,0 kg	(4,4 lb)
Зад. машина REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC без аку.	2,0 kg	(4,4 lb)
Задвижваща машина REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	5,6 kg	(12,2 lb)
Акумулатор REMS Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
Акумулатор REMS Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Пресоващи клещи (средно)	1,8 kg	(3,9 lb)
Пресоващи клещи Mini (средно)	1,2 kg	(2,6 lb)
Пресоващи глави (двойка, средно)	0,3 kg	(0,6 lb)
Разширяваща глава (средно)	0,2 kg	(0,4 lb)
Адаптерни клещи Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Адаптерни клещи Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Адаптерни клещи Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Пресоващ пръстен M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Пресоващ пръстен U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Информация относно отделяния шум при работа

Емисионна стойност, отнесена към работното място

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Вибрации

Претеглена ефективна стойност на ускорението < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Посочената емисионна стойност на вибрациите е измерена според стандартния метод за тестване и за сравнение може да се използва с друг електрически инструмент. Посочената емисионна стойност на вибрациите може да се използва и за първоначална оценка за прекъсване.

⚠ ВНИМАНИЕ

По време на действителното използване на електрическия инструмент емисионната стойност на вибрациите може да се различава от посочената стойност, в зависимост от начина, по който се използва електрическият инструмент. В зависимост от действителните условия на използване (прекъснат режим) може да се изискват средства за защита на работещите.

2. Пускане в действие

При използването на REMS пресоващи клещи, REMS пресоващи клещи Mini, REMS пресоващи пръстени с адаптерни клещи, REMS пресоващи глави, REMS разширителни глави за различните видове системи за съединяване на тръби важат съответно актуалните документи за продажба на REMS, вижте също и на www.rems.de → Downloads → Продуктови каталози, проспекти. Ако производителят на съответната система направи промени в компонентите или предложи нови такива на пазара, актуалната им версия може да се изисква при фирма REMS (по факс +49 7151 17 07 - 110 или имейл: info@rems.de). Запазено право на промени и грешки.

2.1. Електрическо свързване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съблюдавайте напрежението на мрежата! Преди включване на двигателната машина, респ. на бързозарядното устройство да се провери, дали напрежението, посочено на табелката с техническите данни, отговаря на напрежението в мрежата. На строежи, при влажна околна среда, на открито или на други подобни места, електрическият уред да се ползва само при включване към мрежата през 30 mA-защитна схема срещу недопустимия утечен ток (прекъсвач при поява на утечен ток). Когато използвате удължителен проводник, съблюдавайте отговарящото на мощността на електрическия уред напречно сечение на проводника.

Акумулаторни батерии

УКАЗАНИЕ

Акумулаторните батерии (25) трябва да се поставят винаги във вертикално положение в задвижващата машина респ. в бързозарядното устройство. Напречното поставяне може да увреди контактите и да доведе до късо съединение, при което да се повреди акумулаторната батерия.

Дълбоко разреждане поради понижено напрежение

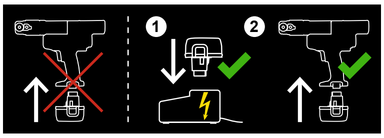
Не трябва да се преминава минималната граница на напрежението при акумулаторните батерии Li-Ion, тъй като батерията може да се повреди поради дълбоко разреждане. Акумулаторните елементи на акумулаторната батерия Li-Ion на REMS са заредени около 40 % при доставката. Затова акумулаторните батерии Li-Ion трябва да се заредят преди да се използват и редовно да се дозареждат. Ако не се спазва това предписание на производителя на акумулаторните елементи, акумулаторната батерия Li-Ion може да се повреди поради дълбоко разреждане.

Дълбоко разреждане при съхранение

Ако акумулаторната батерия Li-Ion се съхранява при ниско ниво на зареждане, тя може да се разреди поради саморазреждане и да се повреди. Поради това акумулаторните батерии Li-Ion трябва да се заредят преди съхранение и да се дозареждат най-късно на всеки шест месеца, а преди отново да се натоварват - непременно още веднъж да се заредят.

УКАЗАНИЕ

Заредете акумулаторната батерия преди употреба. Зареждайте редовно акумулаторните батерии Li-Ion, за да предотвратите пълното им разреждане. Акумулаторната батерия се поврежда, когато е напълно разредена.



За зареждане трябва да се използва само бързо зарядно устройство на REMS. Новите и отдавна неизползваните акумулаторни батерии Li-Ion достигат пълния си капацитет едва след многократни зареждания. Батерии, които не могат да се зареждат повторно, не трябва да се зареждат.

Контролно устройство за зарядното състояние на всички акумулаторни преси Li-Ion

Всички акумулаторни преси на REMS са оборудвани от 2011-01-01 с електронно контролно устройство с индикация на зарядното състояние посредством лампичка с два цвята - зелна/червена (23). Светодиодът свети зелено, когато акумулаторната батерия е изцяло заредена или е все още достатъчно заредена. Светодиодът свети червено, когато акумулаторната батерия трябва да се зареди. Ако това състояние настъпи по време на пресоване и процесът не може да бъде завършен, то трябва да се завърши със заредена акумулаторна батерия Li-Ion. Когато задвижващата машина не се използва, светодиодът изгасва след около 2 часа, но светва отново при повторно включване.

Бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd (Арт. № 571560)

Когато щепселът е включен в електрическата мрежа, зелената контролна лампичка свети непрекъснато. Когато акумулаторната батерия е поставена в бързозарядното устройство, зелената контролна лампичка мига - акумулаторната батерия се зарежда. Когато зелената контролна лампичка свети непрекъснато, тогава акумулаторната батерия е заредена. Ако мига червената контролна лампичка, тогава акумулаторната батерия е дефектна. Когато контролната лампичка свети с непрекъсната червена светлина, температурата на бързозарядното устройство и / или на акумулаторната батерия се намира извън допустимия работен обхват от 0°C до +45°C на устройството.

УКАЗАНИЕ

Бързозарядните устройства не са подходящи за използване на открито.

2.2. Монтаж (смяна) на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini (фиг. 1 (1)), пресоващите клещи (4G) (фиг. 14), пресоващите клещи (S) (фиг. 15), на пресоващия пръстен (PR-3S) с адаптерни клещи (фиг. 16), на пресоващия пръстен (PR-3B) с адаптерни клещи (фиг. 17) при радиални преси

Изважда се щепселът респ. акумулаторната батерия. Да се използват само пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini респ. пресоващи пръстени със специфичния за системата пресоващ контур в съответствие с подходящата система за пресоващи фитинги. Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini респ. пресоващите пръстени са надписани с букви върху пресоващите челюсти респ. пресоващите сегменти за обозначаване на пресоващия контур и с число за обозначение на размера. Адаптерните клещи са обозначени с буквата Z и цифра, която служи за определяне на допустимия пресоващ пръстен, който е обозначен по същия начин. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на пресоващата система пресфитинг. Да не се пресова никога с неподходящи пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini респ. пресоващ пръстен и адаптерни клещи (пресоващ контур, размер). Пресоващото съединение би могло да стане неизползваемо и машината, пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini респ. пресоващия пръстен и адаптерните клещи биха могли да се повредят.

За препоръчване е задвижващата машина да се постави на масата или пода. Монтажът (смяната) на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini респ. адаптерните клещи може да се извърши само, когато пресоващите ролки (5) се изтеглят изцяло. Ако е необходимо, натиснете при REMS Power-Press SE лоста за посоката на въртене (7) наляво и след това натиснете безопасния импулсен прекъсвач (8), натиснете при REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC и REMS Akku-Press / Akku-Press ACC бутона за връщане (13), докато пресоващите ролки (5) се приберат изцяло.

Отворете държащия болт за клещите (2). За целта натиснете застопоряващия щифт/езика (4), държащият болт (2) изскача. Поставете избраните пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini (1), адаптерни клещи (19). Избутайте напред държащия болт (2), докато застопоряващият щифт / език (4) се фиксира. Натиснете притискателната лайстна/копчето (3) непосредствено над държащия болт (2). Радиалните преси не трябва да се стартира никога без поставени пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini респ. пресоващ пръстен. Операцията за пресоване трябва да се извършва само за производство на пресоващи съединения. Без пресоващ противонатиск чрез пресоващия съединител задвижващата машина респ. пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващият пръстен и адаптерните клещи се натоварват ненужно.

⚠ ВНИМАНИЕ

Никога да не се пресова при незастопорен държащ болт (2). Съществува опасност от счупване!

2.3. Монтаж (смяна) на пресоващите глави (14) при аксиални преси (фиг. 5, 8)

Да се сneме акумулаторът. Да се използват само специфичните за системата пресоващи глави. Пресоващите глави REMS имат буквен надпис за обозначение на системата на притискащи втулки, както и цифров надпис за обозначаване на размера. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на използваната система. Никога да не се пресова с неподходящи пресоващи глави (система на притискащи втулки, размер). Съединението може да стане неизползваемо, а машината, както и пресоващите клещи могат да бъдат повредени.

Избраните пресоващи глави (14) да се поставят, а в дадени случаи да се завъртят докато се фиксират (сачмено фиксиране). Пресоващите глави, както и приемният отвор в пресоващото устройство да се поддържат чисти.

2.4. Монтаж (смяна) на разширяващата глава (16) при REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (фиг. 6, 7)

Изважда се щепселът респ. акумулаторната батерия. Да се използват само оригинални разширяващи глави Uponor Quick & Easy. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на използваната система. Никога да не се пресова с неподходящи разширяващи глави (система на притискащите втулки, размер). Съединението може да стане неизползваемо, а машината, както и разширяващите глави могат да бъдат повредени. Конусът на разширяващия дорник (18) се смазва леко. Избраната пресоваща глава да се навие на пресоващото устройство до фиксиране. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на използваната система. Разширителните глави REMS P и Cu не са подходящи разширители на тръби REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC и REMS Power-Ex-Press Q & E ACC и поради това не трябва да се използват.

Смяна на разширителното приспособление при REMS Power-Ex-Press Q & E ACC

Щепселът се изключва. Развинтва се разширителното приспособление на REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Завийте до край избрания разширителен механизъм и затегнете на ръка.

2.5. Монтиране (смяна) на разширителната глава (16) при REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (фиг. 10)

Акумулаторната батерия се изважда. Конусът на разширяващия дорник се смазва леко. Избраната разширителна глава се завинтва до край към разширителното приспособление (15). Разширителното приспособление трябва да се настрои сега така, че тласкащата сила на задвижващата машина в края на разширението да се поема от задвижващата машина, а не от разширителната глава. За целта е необходимо разширителното приспособление (15) да се отвинти заедно с разширителната глава от задвижващата машина. Подаващото бутало се оставя да мине възможно най-напред, без машината да превключи на обратен ход. В това положение разширителният механизъм заедно с разширителната глава трябва да е завинтен на задвижващата машина докато се отворят изцяло разширителните челюсти (17) на разширителната глава (16). В това положение разширителното приспособление трябва да се обезопасят с контрагайката (24).

2.6. Монтиране (смяна) на разширителната глава (16) при REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (фиг. 9)

Акумулаторната батерия се изважда. Конусът на разширяващия дорник се смазва леко. Избраната разширителна глава (16) се завинтва до край върху разширителното приспособление (15). Да се използват само специфични за системата разширителни глави. Разширителните глави са надписани с букви за обозначаване на системите за пресоващи фитинги и с число за обозначаване на размера. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на използваната система. Никога не трябва да се разширява с неподходящи разширителни глави (система за пресоващи фитинги, размер). Съединението може да стане неизползваемо и машината, а разширителните глави да се повредят.

УКАЗАНИЕ

Обърнете внимание на това пресовият фитинг да има достатъчно разстояние до разширителната глава (16) по време на разширяването, тъй като в противен случай разширителните челюсти (17) могат да се огънат и да се счупят.

3. Режим на работа

3.1. Радиални преси (фиг. 1 до 4 и 14 до 17)

Контролирайте за щети и износване пресоващите челюсти, пресоващите челюсти Mini, пресоващия пръстен и адаптерните клещи, преди всичко пресоващия контур (11, 22) на пресоващите челюсти (10) респ. всичките 3 пресоващи сегмента, преди да ги използвате. Не използвайте повече повредените или износените пресоващи челюсти, пресоващи челюсти Mini, пресоващия пръстен и адаптерни клещи. В противен случай има опасност от неправилно пресоване респ. опасност от злополука.

Преди всяко използване трябва да се извърши пробно пресоване с поставен пресоващ съединител със задвижващата машина и съответно поставените пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, съответно поставения пресоващ пръстен с адаптерните клещи. Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini (1), пресоващият пръстен (20) с адаптерните клещи трябва да пасват механично в задвижващата машина и да могат да се фиксират в съответствие с изискванията. След като приключи пресоването трябва да се наблюдава пълното затваряне на пресоващите челюсти (10), пресоващите пръстени (20), както и на техните върхове (фиг. 1 и фиг. 14 до 17 при „A"), както и на противоположната страна (фиг 1 и фиг. 14 до 17). Да се контролира херметичността на съединението (да се спазват специфичните за страната разпоредби, нормативни уредби, директиви и др.)

Ако при затваряне на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini се получи израстък на пресоващата втулка, пресоването може да грешно, респ. неплътно. (виж т. 5. "Неизправности").

⚠ ВНИМАНИЕ

За да се предотвратят щетите на пресоващия уред трябва да се обърне внимание на това, при работни ситуации, като посочените на фиг. 11 до 13, да не се получава прекалено обтягане между пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи, фитинга и задвижващата машина. *При несъблюдаване има опасност от счупване и хвърчащите части могат да доведат до сериозни наранявания.*

3.1.1. Работен процес

Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini (1) се стискат с ръка толкова, че пресоващите клещи да могат да минат над пресоващия свързващ елемент. Задвижващата машина с пресоващите клещи да се постави върху тръбното съединение, перпендикулярно спрямо оста на тръбата. Пресоващите клещи се пускат така, че да се затворят около тръбното съединение. Задвижващата машина да се държи за ръкохватката(6) на кутията и за ръкохватката (9) на включвателя.

Пресоващият пръстен (20) се поставя около пресоващия съединител. Адаптерните клещи (19) се поставят в пресоващия уред и се фиксират болтовете за придържане на клещите. Адаптерните клещи (19) се натискат с ръка така, че те да могат да се поставят на пресоващия пръстен. Адаптерните клещи се отпускат, така че радиусите на клещите да улегнат плътно към цилиндричните ролки на пресоващия пръстен, а пресоващият пръстен към пресоващите фитинги.

При REMS Power-Press SE завъртете лоста за посоката на въртене (7) надясно (ход напред) и натиснете безопасния импулсен прекъсвач (8). Задръжте натиснат безопасния импулсен прекъсвач, докато се извърши пресоването и пресоващите клещи респ. пресоващият пръстен се затворят/и. Отпуснете веднага безопасния импулсен прекъсвач. Завъртете лоста за посоката на въртене наляво (7) (обратен ход) и натиснете прекъсвача (8), докато се приберат пресоващите ролки и безопасният приплъзващ съединител сработи. Отпуснете веднага безопасния импулсен прекъсвач.

УКАЗАНИЕ

Не натоварвайте ненужно безопасния приплъзващ съединител. Отпуснете веднага безопасния импулсен прекъсвач след като затворите пресоващия пръстен респ. след като приберете пресоващите ролки. Безопасният приплъзващ съединител е подложен на износване, така както и всеки плъзгащ съединител. Но ако той ненужно се натоварва, износването се ускорява и може да се разруши.

При REMS Power-Press и REMS Akku-Press включвателят за временно действие (8) да се държи натиснат докато пресоващите клещи респ. пресоващият пръстен се затворят изцяло. Това се показва от звуков сигнал (щракване). Бутонът за връщане (13) се даржи натиснат, докато пресоващите ролки (5) се върнат изцяло обратно.

При REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC и REMS Power-Press ACC включвателят за временно действие (8) да се държи натиснат докато пресоващите клещи респ. пресоващият пръстен се затворят изцяло. След като приключи процеса на пресоване, задвижващата машина автоматично включва на обратен ход (принудителен обратен ход). Това се показва чрез акустичен сигнал (щракане).

Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini се натискат с ръка така, че да могат да се изтеглят от пресоващия фитинг заедно със задвижващата машина. Адаптерните клещи се натискат с ръка така, че да могат да се изтеглят от пресоващия пръстен заедно със задвижващата машина. Пресоващият пръстен се отваря с ръка така, че да може да се изтегли от пресоващия фитинг.

3.1.2. Функционална безопасност

При REMS Power-Press SE пресоването приключва като се отпусне безопасният импулсен прекъсвач (8). За механичната безопасност на задвижващите машини в двете крайни положения на пресоващите ролки действа и безопасен приплъзващ съединител, който зависи от въртящия момент. Не натоварвайте ненужно безопасния приплъзващ съединител. Освен това REMS Power-Press SE е оборудван със защитна електроника, която изключва задвижващата машина при претоварване. По принцип задвижващата машина след това може да продължи да се използва, ако защитната електроника не изключи отново задвижващата машина, след като приключи пресоването. В такъв случай задвижващата машина трябва да се провери/ремонтира от оторизиран сервиз на REMS. Ако задвижващата машина се изключва още преди да приключи пресоването, то тя трябва веднага да се провери/ремонтира от оторизиран сервиз на REMS.

REMS Power-Press и REMS Akku-Press автоматично приключва процеса на пресоване при подаване на звуков сигнал (щракване).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC и REMS Power-Press ACC автоматично приключва процеса на пресоване при подаване на звуков сигнал (щракване) и автоматично се връща (принудителен обратен ход).

УКАЗАНИЕ

Безупречното пресоване се осъществява само при цялостно затваряне на пресоващите клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен респ. пресоващи сегмент. След като приключи пресоването трябва да се наблюдава пълното затваряне на пресоващите челюсти (10), пресоващите пръстени (20) респ. пресоващите сегменти (21), както в горната им част (фиг. 1 и фиг. 14 до 17 при "A"), така и на срещуположната страна (фиг. 1 и фиг. 14 до 17 при "Б"). Ако при затваряне на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоваите пръстен респ. пресоващия сегмент се получи мустак на пресоващата втулка, е възможно пресоването да не е правилно респ. неплътно (виж т. 6. "Неизправности").

3.1.3. Безопасност на работа

За безопасността на работа задвижващите машини са съоръжени с предпазен включвател за временно действие. Той дава възможност по всяко време, особено при възникнала опасност, задвижващите машини да бъдат спрени на момента. Задвижващите машини могат да бъдат превключени на обратен ход от всяко произволно работно положение.

3.2. Аксиални преси (фиг. 5, 8)

Да се съблюдава различният работен обхват на аксиалните преси. Важат съответно актуалните документи за продажба на REMS, вижте също и на www.rems.de → Downloads → Продуктови каталози, проспекти. Обърнете внимание на това, че пресоващите глави (14) се поставят така в задвижващата машина, че пресоването да може да се извърши в един ход. В някои случаи това не е възможно, поради това трябва да се пресова предварително и след това да се допресова. За целта при второто пресоване пресоващата глава или двете пресоващи глави трябва да се поставят, завъртени на 180°, за да се получи по-малко разстояния между тях.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (фиг. 5)

Предварително монтираното съединение на пресоващите втулки се поставя

в пресоващите глави (14). Задвижващата машина да се държи за ръкохватката (6) на кутията и за ръкохватката (9) на включвателя, включвателят за временно действие (8) да се държи натиснат, докато притискащата втулка, е прилежаща към борда на съединението на втулките. Това се показва и от звуков сигнал (щракване). Бутонът за връщане (13) се държи натиснат, докато пресоващите глави (14) се върнат изцяло обратно.

Ако след затваряне на пресоващите глави се получи значителна хлабина между пресоващите фитинги и фланеца на съединението, е възможно пресоването да бъде неправилно респ. неплътно (виж 5. смущения). Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на системата от пресови фитинги.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване! Да не се посяга в периметъра на движение на пресоващите глави (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (фиг. 8)

Поставете в пресоващите глави (14) предварително монтираните фитингови съединения. Ако е необходимо при REMS Ax-Press 25 L ACC по-тясното разстояние на пресоващите глави може да се постигне чрез поставяне на външната пресоваща глава в средна пресоваща позиция. Задвижващата машина се придържа или с една ръка за дръжката (9), или с две ръце за дръжката на корпуса (6) и за дръжката (9). Импулсният прекъсвач (8) се натиска, докато пресовият фитинг улегне към опорния пояс на съединителя. Задвижващата машина се включва тогава автоматично на обратен ход (задължителна операция).

Ако след затваряне на пресоващите глави се получи значителна хлабина между пресоващите фитинги и фланеца на съединението, е възможно пресоването да бъде неправилно респ. неплътно (виж 5. смущения). Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на системата от пресови фитинги.

При системата от пресоващи втулки IV се използват различни пресоващи глави за един размер тръби. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на системата от пресови фитинги.

⚠ ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване! Да не се посяга в периметъра на движение на пресоващите глави (14)!

3.3. Разширител на тръби

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (фиг. 6, 7)

Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на използваната система. Пръстен Q & E Ring със съответен размер се прокарва по тръбата. Разширяващата глава се вкарва в тръбата и разширяващата глава/задвижващата машина се притиска към тръбата. Включва се задвижващата машина (8). Ако разширяващата глава е отворена, задвижващата машина автоматично включва на обратен ход и разширяващата глава отново се затваря. При REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC включвателят (8) за временно действие продължава да бъде държан в натиснато положение и разширяващата глава/задвижващата машина се подава допълнително. За целта тръбата се завърта леко. Процесът на разширяване се повтаря, докато разширяващите челюсти (17) са вкарани до фиксатора. При REMS Power-Ex-Press Q & E ACC импулсният прекъсвач (8) трябва да се отпусне след всяко разширение, да се изчака докато разширителният дорник се прибере изцяло, и след това той (8) да се натисне отново. Работната операция се повтаря, докато разширителните челюсти (17) се поставени до упор в тръбата.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (фиг. 9)

При REMS Akku-Ex-Press P пресовият фитинг се пъха върху тръбата, разширителната глава се поставя до упор в тръбата и тя/задвижващата машина се натиска срещу тръбата. Задвижващата машина се включва (8). Да се обърне внимание на това пресовият фитинг да има достатъчно разстояние до разширителната глава по време на разширяването, тъй като в противен случай разширителните челюсти (17) могат да се огънат и да се счупят. Импулсният прекъсвач (8) се натиска, докато тръбата се разшири. Това се показва посредством акустичен сигнал (щракване). След като мине известно време за стабилизиране на разширената тръба, натиснете бутона за връщане (13), докато разширителният шип (18) се прибере изцяло. Евентуално е необходимо многократно разширение. За целта тръбата се завърта леко. Да се прочете и спазва ръководството за монтаж на производителя.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (фиг. 9, 10)

При REMS Akku-Ex-Press P ACC пресовият фитинг се пъха върху тръбата, разширителната глава се поставя до упор в тръбата и тя/задвижващата машина се натиска срещу тръбата. Задвижващата машина се включва (8). Да се обърне внимание на това пресовият фитинг да има достатъчно разстояние до разширителната глава по време на разширяването, тъй като в противен случай разширителните челюсти (17) могат да се огънат и да се счупят. Импулсният прекъсвач (8) се натиска, докато тръбата се разшири. Това се показва и посредством акустичен сигнал (щракване). Евентуално е необходимо многократно разширение. За целта тръбата се завърта леко. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на използваната система.

При REMS Akku-Ex-Press Cu ACC разширителната глава се поставя до упор в тръбата и тя/задвижващата машина се натискат срещу тръбата. Задвижващата машина се включва. Когато разширителната глава е отворена, задвижващата машина превключва автоматично на обратен ход и разширителната глава се затваря отново. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на използваната система.

3.4. Индикация на зарядното ниво със защита за цялостно разреждане на акумулаторните батерии

Всички акумулаторни преси на REMS са оборудвани от 2011-01-01 с електронно контролно устройство с индикация на зарядното състояние посредством лампичка с два цвята - зелна/червена (23). Светодиодът свети зелено, когато акумулаторната батерия е изцяло заредена или е все още достатъчно заредена. Светодиодът свети червено, когато акумулаторната батерия трябва да се зареди. Ако това състояние настъпи по време на пресоване и процесът не може да бъде завършен, то трябва да се завърши със заредена акумулаторна батерия Li-Ion. Когато задвижващата машина не се използва, светодиодът изгасва след около 2 часа, но светва отново при повторно включване.

4. Техническо обслужване

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Без ущърб на посоченото по-долу техническо обслужване е необходимо задвижващата машина на REMS да се предаде за инспектиране и повторна проверка на електрически уреди съгласно EN 62638:2010-08 (VDE 0702) заедно с всички инструменти (напр. пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени с междинни пръстени, пресоващи глави, разширителни глави) и принадлежности (напр. акумулатор, бързозареждащ уред) поне един път в годината на оторизиран сервиз на фирма REMS.

4.1. Поддръжка

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди извършване на видове работи по техническото обслужване да се изтегли щепсела, свързващ с мрежата, респ. да се снеме акумулатора!

Пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени, адаптерни клещи, пресоващи глави, разширяващи глави, както и техните захващачи, следва да се поддържат чисти. Силно замърсените метални части, трябва да се почистя напр. с почистващ препарат за машинни части REMS CleanM (арт. № 140119) и след това да се предпазят срещу ръждясване.

Почиствайте пластмасовите части (напр. корпус, акумулаторни батерии) само с почистващия препарат за машинни части REMS CleanM (арт. № 140119) или с мек сапун и влажна кърпа. Да не се използват почистващите средства за домакинството. Те съдържат химикали, кои то биха могли да повредят частите от синтетичен материал. В никакъв случай да не се използват бензин, терпентиново масло, разтворители или други подобни продукти за почистването на частите от синтетични материали.

Внимавайте да не попадат течности във вътрешността на електрическия инструмент. Никога не потапяйте електрическия инструмент в течност.

4.1.1. Пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени, адаптерни клещи

Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващите пръстени и адаптерните клещи трябва да се контролират редовно за плавност на движенията. Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващите пръстени респ. адаптерните клещи се почистват евентуално и болтовете (12) на пресоващите челюсти респ. адаптерните челюсти (фиг. 1, 14 – 17) се смазват с машинно масло, пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващите пръстени респ. адаптерните клещи не трябва обаче да се демонтират! Да се отстранят отлаганията в пресоващия контур (11). Да се контролира редовно функционалността на всички пресоващи клещи, пресоващи пръстени и адаптерни клещи чрез пробно пресоване с поставен пресоващ съединител. Безупречното пресоване се осъществява само при цялостно затваряне на пресоващите клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен респ. пресоващи сегмент. След като приключи пресоването трябва да се наблюдава пълното затваряне на пресоващите челюсти (10), пресоващите пръстени (20) респ. пресоващите сегменти (21), както в горната им част (фиг. 1 и фиг. 14 до 17 при "A"), така и на срещуположната страна (фиг. 1 и фиг. 14 до 17 при "Б"). Ако при затваряне на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоваите пръстен респ. пресоващия сегмент се получи мустак на пресоващата втулка, е възможно пресоването да не е правилно респ. неплътно (виж т. 6. "Неизправности").

Повредените или износените пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващите пръстени и адаптерните клещи не трябва да се използват повече. В случай на съмнение задвижващата машина трябва да се предаде заедно с всички пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващи пръстени и адаптерни клещи за инспектиране в оторизиран сервиз на фирма REMS.

4.1.2. Радиални преси

Закрепващото устройство на пресоващите клещи да се поддържа чисто, и по-специално да се почистват притискащите ролки (5) и държащият болт (2), като след това се смажат с машинно масло. Контролирайте редовно задвижващата машина за правилно функциониране като извършвате

пресоване с пресоващия съединител, който изисква най-висока пресоваща сила. Ако пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващите пръстени затворят докрай при това пресоване, (виж по-горе), то тогава функционалната годност на задвижващата машина е налице.

4.1.3. Аксиални преси

Пресовите глави (14) и отворите в пресоващото приспособление, както и самото пресоващо приспособление трябва да се поддържат чисти.

4.1.4. Разширител на тръби

При REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC разширителното приспособление (15), разширителните глави (16) и разширителният дорник (18) трябва да се поддържат чисти. От време на време разширителният дорник (18) трябва да се смазва леко.

4.2. Проверка / привеждане в изправност

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди извършване на видове работи по привеждане в изправност, да се изтегли щепсела, свързващ с мрежата, респ. да се сниме акумулатора! Тези работи могат да се извършват само от квалифициран персонал.

Редукторът на задвижващите машини REMS Power-Press SE не се нуждае от поддръжка. Той е осигурен с трайно мазане с грес и затова не е необходимо да се смазва допълнително. REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC и REMS Power-Ex-Press Q & E ACC: Двигателят има имат въглени четки. Те се износват и затова трябва от време на време да бъдат проверявани, респ. подновявани. Да се използват само оригинални въглени четки REMS. Задвижващата машина REMS Power-Press SE има безопасен приплъзващ съединител. Той се износва и затова трябва да се контролират респ. да се сменят от време на време. Използвайте само оригинален безопасен приплъзващ съединител на REMS. Всички останали задвижващи машини REMS (освен REMS Power-Press SE) работят по електрохидравличен начин. При недостатъчна сила на пресоване или при загуба на масло, задвижващата машина следва да бъде проверена и приведена в изправност от лицензирана сервизна база, която е в договорни отношения с REMS.

УКАЗАНИЕ

Повредените или използваните пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, адаптерни клещи, пресоващи пръстени, пресоващи глави, разширителни глави не могат да бъдат ремонтирани.

5. Неизправности

За да се предотвратят щетите на пресоващия уред трябва да се обърне внимание на това, при работни ситуации, като посочените на фиг. 11 до 13, да не се получава прекалено обтягане между пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи, фитинга и задвижващата машина.

5.1. Повреда: Задвижващата машина не работи.

Причина:	Отстраняване:
● Износени въгленови четки (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
● Съединителната линия е дефектна (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Сменете съединителната линия като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
● Акумулаторната батерия е празна или дефектна (акумулаторна задвижваща машина REMS).	● Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd или я сменете.
● Задвижващата машина е дефектна.	● Възложете нейното контролиране/ремонт на оторизиран сервиз на REMS.

5.2. Повреда: Радиалната преса не довършва пресоването, пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващият пръстен, адаптерните клещи не се затварят изцяло.

Причина:	Отстраняване:
● Задвижващата машина е прегряла (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Оставете задвижващата машина да се охлади за около 10 минути.
● Износени въгленови четки (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
● Приплъзващият съединител е дефектен (REMS Power-Press SE).	● Възложете нейното контролиране/ремонт на оторизиран сервиз на REMS.
● Акумулаторната батерия е празна или дефектна (акумулаторна задвижваща машина REMS).	● Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd или я сменете.
● Задвижващата машина е дефектна.	● Възложете нейното контролиране/ремонт на оторизиран сервиз на REMS.
● Неправилни пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен (пресоващ контур, размер) или неправилни адаптерни клещи.	● Контролирайте надписите на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи и ако е необходимо, ги сменете.
● Пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващият пръстен, адаптерните клещи са трудно достъпни или дефектни.	● Не използвайте повече пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващият пръстен, адаптерните клещи. Почистете пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи и ги смажете леко с машинно масло или го/(ги) заменете с нови.

5.3. Повреда: REMS Power-Press SE се изключва **повторно,** след като приключи пресоването.

Причина:	Отстраняване:
● Задвижващата машина е дефектна.	● Възложете нейното контролиране/ремонт на оторизиран сервиз на REMS.

5.4. Повреда: При затварянето на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи се получава остатък на пресоващата втулка.

Причина:	Отстраняване:
● Повредени или износени пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен, пресоващи сегменти респ. пресоващ контур.	● Заменете пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен.
● Неправилни пресоващи клещи, пресоващи клещи Mini, пресоващ пръстен (пресоващ контур, размер) или неправилни адаптерни клещи.	● Контролирайте надписите на пресоващите клещи, пресоващите клещи Mini, пресоващия пръстен, адаптерните клещи и ако е необходимо, ги сменете.
● Неправилно съгласуване между пресоващата втулка, тръбата и опорната втулка.	● Контролирайте съвместимостта на пресоващата втулка, тръбата и опорната втулка. Прочетете и съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на пресоващата система пресфитинг, ако е необходимо, обърнете се към производителя.

5.5. Повреда: Пресоващите челюсти се затварят в разместено състояние, когато пресоващите челюсти, пресоващите челюсти Mini не са натоварени при „А" и „Б" (фиг. 1).

Причина:	Отстраняване:
● Пресоващите челюсти, пресоващите челюсти Mini са паднали, натискателната пружина се е изкривила.	● Дайте за проверка пресоващите челюсти, пресоващите челюсти Mini в оторизиран сервиз на REMS.

5.6. Повреда: При аксиалните преси се притиска тръбата между пресовия фитинг и опорния ръб на фитинга.

Причина:	Отстраняване:
● Разширението е твърде голямо.	● Контролирайте, дали е използвана правилната разширителна глава. Тръбата е разширена многократно, съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на системата от пресови фитинги.
● Тръбата е поставена твърде напред върху опорната втулка на съединителя за пресовия фитинг.	● Контролирайте, дали е използвана правилната разширителна глава. Тръбата е разширена многократно, съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на системата от пресови фитинги.
● Поставена е неправилната разширителна глава (система за пресови фитинги, размер).	● Сменете разширителната глава.
● Неправилно съгласуване между пресовия фитинг, тръбата и опорната втулка.	● Контролирайте съвместимостта на пресовия фитинг, тръбата и опорната втулка, евентуално ъблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на системата от пресови фитинги.

5.7. Повреда: При затваряне на пресоващите глави при аксиалните преси остава процеп между пресовия фитинг и опорния ръб на фитинга.

Причина:	Отстраняване:
● Притисната е тръбата между пресовия фитинг и опорния ръб на фитинга, вижте 5.5.	● Контролирайте, дали е използвана правилната разширителна глава. Тръбата е разширена многократно, съблюдавайте инсталационната и монтажната инструкция на производителя/оферента на системата от пресови фитинги.
● Поставена е неправилната пресоваща глава (система за пресови фитинги, размер).	● Сменете пресоващата глава.
● Акумулаторната батерия е празна или дефектна (акумулаторна задвижваща машина REMS).	● Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd, сменете я.
● Задвижващата машина е дефектна.	● Възложете нейното контролиране/ремонт на оторизиран сервиз на REMS.

5.8. Повреда: Разширителят не довършва разширяването, разширителната глава не се отваря изцяло.

Причина:	Отстраняване:
● Задвижваща машина е прегряла (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Оставете задвижващата машина да се охлади за около 10 минути.
● Износени въгленови четки (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Сменете въгленовите четки като натоварите с това квалифициран персонал или ги предадете в оторизиран сервиз на REMS.
● Акумулаторната батерия е празна или дефектна (акумулаторна задвижваща машина REMS).	● Заредете акумулаторната батерия с бързозарядно устройство Li-Ion/Ni-Cd или я сменете.
● Задвижващата машина е дефектна.	● Възложете нейното контролиране/ремонт на оторизиран сервиз на REMS.
● Поставена е неправилната разширителна глава (система за пресови фитинги, размер).	● Сменете разширителната глава.
● Разширителната глава е трудно достъпна или дефектна.	● Не използвайте повече разширителната глава! Почистете разширителната глава и я смажете леко с машинно масло или я сменете.
● Разширителният механизъм е неправилно настроен (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Настройте отново разширителния механизъм, вижте 2.5.
● Разстоянието между пресовия фитинг и разширителната глава е твърде малко.	● Увеличете разстоянието между пресовия фитинг и разширителната глава.

6. Рециклиране

Задвижващите машините, акумулаторните батерии и бързозарядните устройства не трябва да се изхвърлят с битовите отпадъци в края на техния експлоатационен срок. Те трябва да се рециклират в съответствие със законовите разпоредби.

7. Гаранционни условия

Гаранционният срок е 12 месеца след предаване на новия продукт на първоначалния потребител. Времето запредаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, които съдържат данни относно датата на покупката и обозначението на продукта. Всички настъпили по време на гаранционния срок функционални дефекти, които доказуемо се дължат на грешки в изработването или материала, се отстраняват безплатно. Гаранционният срок на продукта не се удължава или подновява поради отстраняване на дефекта. Щетите, които се дължат на естествено износване, неправилно боравене или злоупотреба, несъблюдаване на експлоатационните инструкции, неподходящи производствени материали, прекомерно натоварване, неотговарящо на целта използване, собствена или чужда намеса или други причини, които не се вменяват в отговорността на фирма REMS, са изключени от гаранцията.

Гаранционните услуги могат да се извършват само от оторизиран сервиз на фирма REMS. Рекламациите се признават само, когато продуктът се предаде в неразглобено състояние без предварителна намеса в оторизиран сервиз на фирма REMS. Заменените продукти и части стават собственост на фирма REMS.

Разноските за пратката при постъпване и изпращане са за сметка на потребителя.

Законните права на потребителя, особено неговите права при недостатъци спрямо продавача, не се ограничават с тази гаранция. Тази гаранция на производителя важи само за нови продукти, които са закупени или се използват в Европейския съюз, Норвегия или в Швейцария.

За тази гаранция важи немско право като се изключи конвенцията на Обединените нации за договорите за международна продажба на стоки (CISG).

8. Удължаване на гаранцията на производителя на 36 месеца

За посочените в това ръководство за експлоатация задвижващи машини, при които предаването на първоначалния потребител става от 2011-01-01, съществува възможността гаранционният срок на съществуващата гаранция на производителя да се удължи на 36 месеца. Предпоставка за това е задвижващите машини да се изпратят след предаването им на първоначалния потребител за инспектиране най-малко на всеки 12 месеца в оторизиран сервиз на фирма REMS, разходите за което се поемат от потребителя, и данните на типовата табелка са добре четливи. При годишната инспекционна проверка задвижващата машина напр. се разглобява, износените части се контролират и по принцип се сменят. Освен това се извършва предписаната годишна повторна проверка за електрически уреди съгласно EN 62638 (VDE 0702) за електрически инструменти. След инспектирането оторизираният сервиз на REMS издава подробен изпитвателен сертификат за задвижващата машина с данни за номера на машината. Задвижващата машина получава табела от изпитването. Датата на предаване трябва да се удостовери чрез изпращане на оригиналните документи за покупката, спазването на инспекционните интервали се удостоверява чрез изпращане на съответните оригинални изпитвателни сертификати. Преди да извърши евентуално необходим ремонт, се прави стойностна сметка.

9. Списък на частите

Списък на частите виж www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

REMS užspaudimo replėms, REMS užspaudimo replėms Mini, REMS užspaudimo žiedams su tarpinėmis replėmis, REMS presavimo galvutėms, REMS plėtimo galvutėms naudoti įvairiose vamzdžių sujungimų sistemose galioje atitinkami REMS pardavimo dokumentai, taip pat žr. www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Jei sistemos gamintojas pakeičia arba pateikia naujus vamzdžių sujungimo sistemų komponentus, dėl įrankių naudojimo srities reikėtų kreiptis į REMS (faks. +49 7151 17 07 - 110 arba el. paštu info@rems.de). Galimi pakeitimai ir klaidos.

1 – 17 pav.
1 Užspaudimo replės / užspaudimo replės Mini
2 Replių fiksavimo kaištis
3 Prispaudimo plokštelė / mygtukas
4 Fiksavimo kaištis / užraktas
5 Presavimo ritinėliai
6 Korpusas
7 Sukimosi krypties (reverso) svirtis
8 Apsauginis jungiklis
9 Rankena
10 Presavimo žiauna
11 Užspaudimo kontūras (užspaudimo replės)
12 Varžtas
13 Presavimo cilindro grąžinimo mygtukas
14 Presavimo galvutės
15 Plečiamasis įtaisas
16 Išplėtimo galvutė
17 Plečiamieji elementai
18 Plečiamasis kūginis kaištis
19 Tarpinės replės
20 Užspaudimo žiedas
21 Užspaudimo segmentas
22 Užspaudimo kontūras (užspaudimo žiedas arba užspaudimo segmentai)
23 Įkrovimo lygio indikatorius
24 Antveržlė
25 Akumuliatorius

Bendrieji saugos nurodymai

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus ir reikalavimus. *Nepaisant saugos nurodymų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir / arba galite sunkiai susižaloti.*

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

Saugos nurodymuose vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ apibūdina iš elektros tinklo maitinamus elektrinius įrankius (su maitinimo kabeliu) ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo kabelio).

1) Darbo vietos sauga

a) **Darbo zoną laikykite švarią ir gerai apšviestą.** *Netvarkinga ir neapšviesta darbo zona gali būti nelaimingų atsitikimų priežastis.*

b) **Nedirbkite su elektriniu įrankiu sprogioje aplinkoje, kurioje yra degiųjų skysčių, dujų arba dulkių.** *Elektriniai įrankiai kibirkščiuoja, o kibirkštys gali uždegti dulkes arba garus.*

c) **Naudodamiesi elektriniu įrankiu neleiskite, kad šalia būtų vaikų arba kitų asmenų.** *Nukreipę dėmesį, galite nesuvaldyti įrankio.*

2) Apsauga nuo elektros

a) **Elektrinio įrankio jungiamoji šakutė turi atitikti šakutės lizdą. Jokiu būdu neleidžiama keisti šakutės.** *Nenaudokite jokių kištuko adapterių kartu su įžemintais elektriniais įrankiais. Nepakeistos šakutės ir tinkami šakutės lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.*

b) **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ir šaldytuvų.** *Jei Jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio pavojus.*

c) **Elektrinius įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** *Į elektrinį įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio pavojų.*

d) **Nenaudokite kabelio ne pagal paskirtį: neneškite ir nekabinkite elektrinio įrankio už kabelio, paėmę už kabelio netraukite šakutės iš šakutės lizdo. Saugokite kabelį nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių įrankio dalių.** *Pažeisti arba susipynę kabeliai padidina elektros smūgio pavojų.*

e) **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius kabelius, kurie skirti naudoti lauke.** *Naudojant lauke skirtus naudoti ilginamuosius kabelius, sumažėja elektros smūgio pavojus.*

f) **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės jungiklį.** *Naudojant nuotėkio srovės jungiklį sumažėja elektros smūgio pavojus.*

3) Asmenų sauga

a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nenaudokite elektrinio įrankio, jei esate pavargęs arba paveiktas narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** *Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.*

b) **Dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir visada nešiokite apsauginius akinius.** *Dirbant su asmens apsaugos priemonėmis, pvz., respiratoriumi, neslystančiais batais, apsauginiu šalmu arba klausos apsaugos priemonėmis, kurios priklauso nuo elektrinio įrankio rūšies ir naudojimo, sumažėja pavojus susižeisti.*

c) **Venkite atsitiktinai įjungti įrankį. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir / arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami arba nešdami, įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** *Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įjungtą įrankį prijungsite prie elektros tinklo, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.*

d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius.** *Įrankio besisukančioje dalyje esantis įrankis arba raktas gali sužaloti.*

e) **Venkite neįprastos kūno padėties. Stenkitės stovėti tvirtai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** *Tvirtai stovėdami ir išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau valdyti įrankį netikėtose situacijose.*

f) **Dėvėkite tinkamus drabužius. Nedėvėkite plačių drabužių arba papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines saugokite nuo judamųjų dalių.** *Laisvus drabužius, papuošalus arba ilgus plaukus gali įtraukti judamosios dalys.*

4) Elektrinio įrankio naudojimas ir priežiūra

a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** *Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.*

b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** *Elektrinis įrankis, kurio negalima įjungti arba išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.*

c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami priedus arba padedant prietaisą į šalį, ištraukite iš lizdo šakutę ir / arba išimkite akumuliatorių.** *Ši atsargumo priemonė apsaugo nuo atsitiktinio elektrinio įrankio įjungimo.*

d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius saugokite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Asmenims, kurie nėra susipažinę arba kurie neskaitė šių reikalavimų, neleiskite naudotis prietaisu.** *Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.*

e) **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar judamosios prietaiso dalys veikia nepriekaištingai ir nestringa, ar nėra sulūžusių arba taip pažeistų dalių, kad jos trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudodami prietaisą, pažeistas dalis leiskite sutaisyti aptarnavimo pagal sutartis tarnybos dirbtuvei.** *Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.*

f) **Pjovimo įrankius laikykite aštrius ir švarius.** *Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.*

g) **Elektrinį įrankį, priedus, darbo įrankius ir t. t. naudokite kaip nurodyta šiose instrukcijose. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** *Elektrinius įrankius naudojant kitaip, nei numatyta, gali susidaryti pavojingos situacijos.*

5) Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir priežiūra

a) **Akumuliatorius įkraukite tik tais įkrovikliais, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** *Tam tikro tipo akumuliatoriams skirtam įkrovikliui kyla gaisro pavojus, jei jis naudojamas su kito tipo akumuliatoriais.*

b) **Naudokite tik elektriniam įrankiui skirtą akumuliatorių.** *Naudojant kitokius akumuliatorius kyla susižalojimų ir gaisro pavojus.*

c) **Nenaudojamą akumuliatorių saugokite nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ir kitokių metalinių daiktų, kurie gali sukelti išlydį tarp kontaktų.** *Trumpasis jungimas tarp akumuliatoriaus kontaktų gali nudeginti arba sukelti gaisrą.*

d) **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali pradėti tekėti skystis. Venkite kontakto su juo. Atsitiktinio kontakto atveju nuplaukite su vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** *Ištekėjęs akumuliatoriaus skystis gali sudirginti arba nudeginti odą.*

6) Techninės priežiūros dirbtuvės

a) **Elektrinį įrankį leiskite remontuoti tik kvalifikuotam specialistui ir tik su originaliomis atsarginėmis dalimis.** *Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus naudoti.*

Darbo saugos nurodymai, dirbantiesiems su užspaudimo prietaisais

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus ir reikalavimus. *Nepaisant saugos nurodymų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir / arba galite sunkiai susižaloti.*

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

- **Dirbdami elektrinį prietaisą laikykite tvirtai paėmę už korpuso rankenos (6) ir rankenos su jungikliu (9) ir pasirūpinkite saugia padėtimi.** *Elektrinis įrankis išvysto labai didelę presavimo jėgą. Jis tvirčiau valdomas abejomis rankomis. Dėl to būkite labai atsargūs. Dirbant su elektriniu įrankiu, šalia neturi būti vaikų ir pašalinių asmenų.*
- **Nekiškite rankų į judamąsias dalis presavimo / plėtimo srityje.** *Pavojus kyla dėl sugnybtų pirštų arba rankų.*
- **Niekada nenaudokite radialiųjų presų, jei replių fiksavimo varžtas (2) yra neužfiksuotas.** *Galimas lūžimo pavojus, kurio metu gali sunkiai sužaloti į šalis lekiančios dalys.*
- **Radialųjį presą su užspaudimo replėmis, užspaudimo replėmis Mini, užspaudimo žiedu ir tarpinėmis replėmis ant užspaudimo įvorės visada uždėkite statmenai vamzdžio ašiai.** *Jei radialusis presas uždedamas įstrižai vamzdžio ašiai, dėl didelės pavaros jėgos jis persikreipia statmenai vamzdžio ašiai. Dėl to gali būti suspaudžiamos rankos arba kitos kūno dalys ir / arba galimas lūžimo pavojus, kurio metu gali sunkiai sužaloti į šalis lekiančios dalys.*
- **Radialųjį presą naudokite tik su įstatytomis užspaudimo replėmis, užspaudimo replėmis Mini, užspaudimo žiedu su tarpinėmis replėmis.** *Užspaudimo procesą pradėkite tik presuojamajai jungčiai suformuoti. Be užspaudimo įvorės sukuriamo užspaudimo priešslėgio, pavara, užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedas ir tarpinės replės apkraunami be reikalo.*
- **Prieš pradėdami naudoti kitų gamintojų užspaudimo reples, užspaudimo žiedus su tarpinėmis replėmis (presavimo žiaunas, presavimo kilpas su tarpinėmis žiaunomis), patikrinkite, ar jie tinka REMS radialiesiems presams.** *Kitų gamintojų užspaudimo reples, užspaudimo žiedus su tarpinėmis replėmis galima naudoti įstatytus į REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press ir REMS Akku-Press ACC, jei šie yra skirti 32 kN pastūmos jėgai, mechaniškai tinka į REMS pavarą, juos galima tinkamai užfiksuoti, baigiantis naudojimo trukmei arba perkrovus lūžta saugiai, pvz., nėra pavojaus dėl į šalis lekiančių presavimo žiaunų dalių. Rekomenduojama naudoti tik tokias užspaudimo reples, užspaudimo žiedus su tarpinėmis replėmis, kurios yra apskaičiuotos su atsargos faktoriumi ≥ 1,4 nuo suirimo dėl nuovargio, t. y. esant reikalingai 32 kN pastūmos jėgai, išlaiko 45 kN pastūmos jėgą. Be to,*

perskaitykite ir laikykitės užspaudimo replių, užspaudimo žiedų su tarpinėmis replėmis atitinkamo gamintojo / tiekėjo naudojimo instrukcijos ir saugos nurodymų bei presuojamųjų jungčių gamintojų / tiekėjų montavimo nurodymų ir atkreipkite dėmesį į ten išvardytus galimus naudojimo apribojimus. Jų nesilaikant, galimas lūžimo pavojus, kurio metu gali sunkiai sužaloti į šalis lekiančios dalys.
REMS neleidžia naudoti kitų gamintojų užspaudimo replių, užspaudimo žiedų su tarpinėmis replėmis (presavimo žiaunų, presavimo kilpų su tarpinėmis žiaunomis) su REMS Power-Press E.

- **Ašinį užspaudimo prietaisą naudokite tik su visiškai įstatytomis presavimo galvutėmis.** *Jų nesilaikant, galimas lūžimo pavojus, kurio metu gali sunkiai sužaloti į šalis lekiančios dalys.*
- **Atkreipkite dėmesį, kad plėtimo galvutės būtų iki galo užsuktos ant plėtimo įtaiso.** *Jų nesilaikant, galimas lūžimo pavojus, kurio metu gali sunkiai sužaloti į šalis lekiančios dalys.*
- **Naudokite tik nepažeistas užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedus, tarpines reples, presavimo galvutes, plėtimo galvutes.** *Pažeistos užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedai, tarpinės replės, presavimo galvutės, plėtimo galvutės gali užsikirsti arba lūžti, ir / arba presuojamoji jungtis bus netinkama. Neleidžiama remontuoti pažeistų užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedų, tarpinių replių, presavimo galvučių, plėtimo galvučių. Jų nesilaikant, galimas lūžimo pavojus, kurio metu gali sunkiai sužaloti į šalis lekiančios dalys.*
- **Prieš montuodami / išmontuodami užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedus, tarpines reples, presavimo galvutes, plėtimo galvutes, ištraukite tinklo šakutę arba išimkite akumuliatorių.** *Kyla sužeidimo pavojus.*
- **Laikykitės elektrinio įrankio techninės priežiūros taisyklių ir techninės priežiūros nurodymų užspaudimo replėms, užspaudimo replėms Mini, užspaudimo žiedams, tarpinėms replėms, presavimo galvutėms, plėtimo galvutėms.**
- **Reguliariai tikrinkite elektrinio įrankio jungiamąjį laidą ir, jei reikia, taip pat ir ilginamuosius laidus.** *Pažeistus laidus leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.*
- **Elektrinį įrankį patikėkite tik instruktuotiems asmenims.** *Su elektriniu įrankiu leidžiama dirbti asmenims, vyresniems nei 16 metų, nes toks amžius yra būtinas mokymo tikslui pasiekti, ir juos privalo prižiūrėti specialistas.*
- *Šie elektriniai įrankiai neskirti naudoti asmenims (įskaitant vaikus) su sumažėjusiais fiziniais, sensoriniais ir protiniais sugebėjimais, arba stokojantiems patyrimo ir žinių, nebent už jų saugą atsakingas asmuo instruktuotų juos apie elektrinio įrankio naudojimą arba juos kontroliuotų. Vaikai privalo būti kontroliuojami, siekiant įsitikinti, kad jie nežaidžia elektriniu įrankiu.*

Darbo saugos nurodymai, dirbantiesiems su akumuliatoriais

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus saugos nurodymus ir reikalavimus. *Nepaisant saugos nurodymų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir / arba galite sunkiai susižaloti.*

Visus saugos nurodymus ir reikalavimus saugokite ateičiai.

- **Akumuliatorių naudokite tik REMS elektriniuose įrankiuose ir REMS akumuliatoriniame šviesos diodų žibintuvėlyje.** *Tik taip akumuliatorius apsaugomas nuo pavojingos perkrovos.*
- **Naudokite tik originalius REMS akumuliatorius su parametrų lentelėje nurodyta įtampa.** *Naudojant kitus akumuliatorius, galimi sužeidimai ir gaisro pavojus dėl sprogstančių akumuliatorių.*
- **Akumuliatorių ir spartųjį įkroviklį naudokite tik nurodytoje darbinės temperatūros srityje.**
- **REMS akumuliatorius kraukite tik REMS sparčiuoju įkrovikliu.** *Naudojant netinkamą įkroviklį, kyla gaisro pavojus.*
- **Prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite REMS sparčiuoju įkrovikliu, kad būtų pasiekta visa akumuliatoriaus galia.** *Akumuliatoriai tiekiami dalinai įkrauti.*
- **Akumuliatorių įstatykite į akumuliatoriaus lizdą tiesiai ir nenaudodami jėgos.** *Kyla pavojus, kad akumuliatoriaus kontaktai sulinks, ir akumuliatorius bus pažeistas.*
- **Saugokite akumuliatorių nuo karščio, saulės spindulių, ugnies, drėgmės ir skysčių.** *Kyla sprogimo ir gaisro pavojus.*
- **Nenaudokite akumuliatoriaus sprogiose zonose ir aplinkoje, kurioje yra, pvz., degiųjų dujų, skiediklių, dulkių, garų, skysčių. Kyla sprogimo ir gaisro pavojus.**
- **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nekeiskite akumuliatoriaus konstrukcijos.** *Kyla sprogimo ir gaisro pavojus dėl trumpojo jungimo.*
- **Nenaudokite akumuliatoriaus, kurio korpusas apgadintas arba pažeisti kontaktai.** *Esant pažeidimui ir netinkamai naudojant akumuliatorių, gali išsiskirti garų. Garai gali dirginti kvėpavimo takus. Tiekite gryno oro ir, esant nusiskundimams, kreipkitės į gydytoją.*
- **Netinkamai naudojant, iš akumuliatoriaus gali ištekėti skysčio. Skysčio nelieskite.** *Ištekantis akumuliatoriaus skystis gali dirginti odą arba nudeginti. Po sąlyčio iš karto nuplauti vandeniu. Skysčiui patekus į akis, kreipkitės į gydytoją.*
- **Laikykitės ant akumuliatoriaus ir sparčiojo įkroviklio atspausdintų saugos nurodymų.**
- **Nenaudojamą akumuliatorių laikykite toliau nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų arba kitų mažų metalinių daiktų, kurie galėtų sujungti kontaktus.** *Kyla sprogimo ir gaisro pavojus dėl trumpojo jungimo.*
- **Prieš ilgesnį laikymą / sandėliavimą išimkite akumuliatorių iš elektrinio įrankio.** *Akumuliatoriaus kontaktus saugokite nuo trumpojo jungimo, pvz., gaubteliu.*
- **Sugedusio akumuliatoriaus neišmeskite su paprastomis buitinėmis atliekomis.** *Sugadintus akumuliatorius perduokite įgaliotosioms REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėms arba pripažintai atliekų surinkimo įmonei.*

Simbolių paaiškinimas

⚠ ĮSPĖJIMAS	Vidutinio rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi mirtini arba sunkūs sužalojimai (negrįžtamieji).
⚠ DĖMESIO	Mažo rizikos laipsnio pavojus, į kurį nekreipiant dėmesio galimi vidutiniai sužalojimai (grįžtamieji).
PRANEŠIMAS	Materialinė žala, ne saugos nurodymas! Sužeidimo pavojaus nėra.
	Naudojimo instrukciją perskaityti prieš pradedant eksploatuoti
	Būtina naudoti akių apsaugą
	Būtina naudoti apsaugines ausines
	Elektrinis prietaisas atitinka II apsaugos klasę
	Aplinkai nekenksmingas utilizavimas

1. Techniniai duomenys

Naudojimas pagal paskirtį

⚠ ĮSPĖJIMAS

REMS radialieji užspaudimo prietaisai yra skirti visų paplitusių užspaudimo jungčių sistemų užspaudžiamiesiems sujungimams formuoti.
REMS kirpimo žirklės yra skirtos srieginiams strypams iki 4.8 stiprumo klasės (400 N/mm²) kirpti.
REMS žirklės laidams kirpti yra skirtos elektriniams laidams, kurių skersmuo ≤ 300 mm² (Ø 30 mm), kirpti.
REMS ašiniai užspaudimo prietaisai yra skirti apspaudimo movų jungtims formuoti.
REMS vamzdžių plėstuvai skirti vamzdžiams plėsti ir kalibruoti.
REMS akumuliatoriai skirti tiekti elektros energiją REMS akumuliatorinėms pavaroms ir REMS akumuliatoriniams šviesos diodų žibintuvėliams.
Spartieji įkrovikliai skirti REMS akumuliatoriams įkrauti.
Naudojant kitais tikslais yra naudojama ne pagal paskirtį, ir todėl neleidžiama naudoti.

1.1. Tiekimo komplektas

Elektriniai radialieji presai / vamzdžių plėstuvai: pavara, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.
Akumuliatoriniai presai / vamzdžių plėstuvai: pavara, ličio jonų akumuliatorius, spartusis įkroviklis, naudojimo instrukcija, plieninės skardos dėžė.

1.2. Prekių numeriai

REMS Power-Press SE pavara	572101
REMS Power-Press pavara	577001
REMS Power-Press ACC pavara	577000
REMS Mini-Press ACC pavara Li-Ion	578001
REMS Akku-Press pavara Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC pavara Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC pavara Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC pavara Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 pavara Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pavara Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P pavara Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC pavara Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pavara Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pavara	575007
Plėtimo įtaisas 6–40 mm, ½–1½"	575100
Plėtimo įtaisas 54–63 mm, 2"	575101
REMS akumuliatorius Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS akumuliatorius Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Greitaveikis įkroviklis Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Li-Ion maitinimo šaltinis 230 V, 14,4 V akumuliatoriams	571565
Plieninio lakšto dėžė REMS Power-Press SE	570280
Plieninio lakšto dėžė REMS Power-Press	570280
Plieninio lakšto dėžė REMS Power-Press ACC	570280
Plieninio lakšto dėžė REMS Mini-Press ACC	578290
Plieninio lakšto dėžė REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Plieninio lakšto dėžė REMS Ax-Press 40	573282
Plieninio lakšto dėžė REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Plieninio lakšto dėžė REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Plieninio lakšto dėžė REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Plieninio lakšto dėžė REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Plieninio lakšto dėžė Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC ir Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Darbinis diapazonas

REMS Mini-Press ACC radialinis presas skirti visų populiariausių plieninių, nerūdijančio plieno, varinių, plastmasinių ir daugiasluoksnių vamzdžių, presuojamų jungčių ir jų sistemų gamybai Ø 10–40 mm
Ø ½–1¼"

REMS Power-Press / Power-Press ACC ir REMS Akku-Press / Akku-Press ACC radialiniai presai skirti visų populiariausių plieninių, nerūdijančio plieno, varinių, plastmasinių ir daugiasluoksnių vamzdžių, presuojamų jungčių ir jų sistemų gamybai Ø 10–108 mm
Ø ½–4"

Aksialiniai presai skirti nerūdijančio plieno, varinių, plastmasinių, daugiasluoksnių vamzdžių užspaudžiamųjų įvorių (judamųjų įvorių) jungčių gamybai Ø 12–40 mm

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC skirtas Uponor Quick & Easy sistemos vamzdžių/žiedų plėtimui Ø 16–40 mm
Ø ⅜–1½"

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC skirtas Uponor Quick & Easy sistemos vamzdžių/žiedų plėtimui Ø 16–63 mm
Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC variniams vamzdžiams išplėsti ir kalibruoti Ø 8–42 mm
Ø ⅜–1¾"

REMS Akku-Ex-Press P ir REMS Akku-Ex-Press P ACC plastikiniams vamzdžiams išplėsti Ø 12–40 mm

Darbinės temperatūros sritis

REMS akumuliatoriniai presai	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akumuliatorius	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Greitaveikis įkroviklis	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Iš elektros tinklo maitinami presai	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Pastūmos jėga

Radialiųjų presų pastūmos jėga, be radialiojo preso Mini	32 kN
REMS Mini-Press ACC pastūmos jėga	22 kN
REMS Ax-Press 25 ACC pastūmos jėga	20 kN
REMS Ax-Press 25 L ACC pastūmos jėga	13 kN
REMS Ax-Press 40 pastūmos jėga	30 kN
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC pastūmos jėga	20 kN
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pastūmos jėga	34 kN

Nurodytos jėgos yra vardinės jėgos.

1.5. Elektros duomenys

REMS Power-Press SE
REMS Power-Press
REMS Power-Press ACC
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC
} 230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A
110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W
S3 20% (AB 2/10 min)
apsauginė izoliacija,
apsauga nuo radijo trukdžių

REMS Mini-Press ACC
REMS Ax-Press 25 ACC/25 L ACC
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC
REMS Akku-Ex-Press P
REMS Akku-Ex-Press P ACC
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC
} 14,4 V ⎓; 1,6 Ah
14,4 V ⎓; 3,2 Ah

REMS Akku-Press, Akku-Press ACC
REMS Ax-Press 40
} 14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Greitaveikis įkroviklis Li-Ion/Ni-Cd	Įėjimas	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Išėjimas	10,8–18 V ⎓
	Įėjimas	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Išėjimas	10,8–18 V ⎓
Maitinimo šaltinis	Įėjimas	230 V~; 50–60 Hz
	Išėjimas	14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Matmenys

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Svoris

REMS Power-Press SE pavara	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC pavara	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC pavara be akumuliatoriumi	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC pavara be akumuliatoriumi	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC pavara be akumuliatoriumi	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC pavara be akumuliatoriumi	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 pavara be akumuliatoriumi	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC pavara be akumuliatoriumi	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC pavara be akumuliatoriumi	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC pavara be akumul.	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pavara	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS akumuliatorius Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS akumuliatorius Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Užspaudimo replės (vidurkis)	1,8 kg	(3,9 lb)
Užspaudimo replės Mini (vidurkis)	1,2 kg	(2,6 lb)
Užspaudimo galvutės (pora, vidurkis)	0,3 kg	(0,6 lb)
Plečiamoji galvutė (vidurkis)	0,2 kg	(0,4 lb)
Tarpinės replės Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Tarpinės replės Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Tarpinės replės Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Užspaudimo žiedas M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Užspaudimo žiedas U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Triukšmo rodikliai

Emisijos vertė darbo vietoje

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibracija

Pagreičio defektinė svertinė vertė < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Nurodyta virpesių emisijos vertė buvo išmatuota pagal standartinį tikrinimo metodą ir gali būti naudojama lyginti su kitu elektriniu įrankiu. Nurodytą virpesių emisijos vertę taip pat galima naudoti pradedant vertinti gedimus.

⚠ DĖMESIO

Virpesių emisijos vertė faktinio elektrinio įrankio naudojimo metu gali skirtis nuo nurodytos vertės, priklausomai nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo. Taip pat, priklausomai nuo faktinių naudojimo sąlygų (darbas su periodinėmis pertraukomis), gali prireikti nustatyti saugumo užtikrinimo priemones, norint apsaugoti prietaiso naudotoją.

2. Įdiegimas į eksploataciją

REMS užspaudimo replėms, REMS užspaudimo replėms Mini, REMS užspaudimo žiedams su tarpinėmis replėmis, REMS presavimo galvutėms, REMS plėtimo galvutėms naudoti įvairiose vamzdžių sujungimų sistemose galioje atitinkami REMS pardavimo dokumentai, taip pat žr. www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Jei sistemos gamintojas pakeičia arba pateikia naujus vamzdžių sujungimo sistemų komponentus, dėl įrankių naudojimo srities reikėtų kreiptis į REMS (faks. +49 7151 17 07 - 110 arba el. paštu info@rems.de). Galimi pakeitimai ir klaidos.

2.1. Įjungimas į elektros tinklą

⚠ ĮSPĖJIMAS

Atsižvelkite į tinklo įtampą! Prieš įjungdami elektros prietaisą ar akumuliatorių įkroviklį, patikrinkite, ar parametrų lentelėje nurodyta įtampa atitinka tinklo įtampą. Statybos aikštelėse, drėgnoje aplinkoje arba esant palyginamoms pastatymo rūšims, elektrinį įrankį jungti prie tinklo tik su apsauginiu 30 mA nuotėkio srovės jungikliu (FI jungikliu). Naudojant ilginamąjį laidą, atkreipti dėmesį į elektrinio įrankio galiai reikalingo laido skerspjūvį.

Akumuliatoriai

PRANEŠIMAS

Akumuliatorių (25) į pavarą arba spartųjį akumuliatorių įkroviklį visada įstatykite vertikaliai. Įstatant įstrižai pažeidžiami kontaktai ir dėl to gali įvykti trumpasis jungimas, kurio metu pažeidžiamas akumuliatorius.

Visiškas iškrovimas dėl sumažintosios įtampos

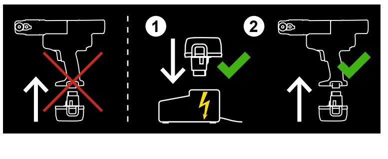
Ličio jonų akumuliatoriams įtampa negali būti žemesnė nei mažiausioji įtampa, kadangi priešingu atveju akumuliatorius gali būti pažeistas „visišku iškrovimu". Prieš tiekimą REMS ličio jonų akumuliatoriai yra įkrauti maždaug 40 %. Todėl ličio jonų akumuliatorius prieš naudojimą reikia įkrauti ir reguliariai įkrauti papildomai. Jei nesilaikoma šio elementų gamintojo taisyklės, ličio jonų akumuliatorius gali būti pažeidžiamas visiškai iškraunant.

Visiškas iškrovimas sandėliuojant

Jei sandėliuojamas santykinai mažai įkrautas ličio jonų akumuliatorius, sandėliuojant ilgą laiką jis gali visiškai išsikrauti dėl savaiminio išsikrovimo ir taip būti pažeistas. Todėl ličio jonų akumuliatorius reikia įkrauti prieš sandėliavimą ir ne rečiau kaip kas šešis mėnesius įkrauti papildomai ir prieš naują apkrovą būtina dar kartą įkrauti.

PRANEŠIMAS

Akumuliatorių įkraukite prieš naudojimą. Ličio jonų akumuliatorių reguliariai įkraukite papildomai, kad būtų išvengta visiško iškrovimo. Visiškas iškrovimas pažeidžia akumuliatorių.



Įkrauti naudokite tik REMS spartųjį akumuliatorių įkroviklį. Nauji ir ilgą laiką nenaudoti ličio jonų akumuliatoriai visą talpą pasiekia tik po kelių krovimų. Neleidžiama krauti pakartotinai neįkraunamų baterijų.

Įkrovimo lygio kontrolė visiems akumuliatoriniams užspaudimo prietaisams su ličio jonų akumuliatoriais
Nuo 2011-01-01 visiems REMS akumuliatoriniams užspaudimo įtaisas bus įmontuota elektroninė įkrovimo lygio kontrolė su apsauga nuo per didelio iškrovimo ir įkrovimo lygio indikatoriumi su dviejų spalvų (žalios ir raudonos) šviesos diodu (23). Šviesos diodas šviečia žaliai, jei akumuliatorius yra visiškai įkrautas arba dar pakankamai įkrautas. Šviesos diodas šviečia raudonai, jei akumuliatorių reikia įkrauti. Jei ši būklė pasitaiko užspaudimo metu, ir užspaudimo procesas dar neužbaigtas, užspaudimą reikia užbaigti su įkrautu ličio jonų akumuliatoriumi. Jei pavara nenaudojama, šviesos diodas užgęsta maždaug po 2 valandų, tačiau vėl pradeda šviesti, kai pavara vėl įjungiama.

Ličio jonų / Ni-Cd akumuliatorių spartusis įkroviklis (gam. Nr. 571560)
Jei tinklo kištukas įkištas, kontrolinė lemputė kairėje šviečia žalia pastovia šviesa. Jei akumuliatorius yra įstatytas į spartųjį įkroviklį, mirksinti žalia kontrolinė lemputė rodo, kad akumuliatorius kraunamas. Jei ši kontrolinė lemputė šviečia žalia pastovia šviesa, akumuliatorius yra įkrautas. Jei kontrolinė lemputė mirksi raudonai, akumuliatorius yra sugedęs. Jei kontrolinė lemputė šviečia raudona pastovia šviesa, sparčiojo įkroviklio ir / arba akumuliatoriaus temperatūra yra mažesnė arba viršija leidžiamą sparčiojo įkroviklio darbinį intervalą nuo 0°C iki +45°C.

PRANEŠIMAS

Spartieji įkrovikliai nėra skirti naudoti lauke.

2.2. Radialiųjų presų užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini (1 (1) pav.), užspaudimo replių (4G) (14 pav.), užspaudimo replių (S) (15 pav.), užspaudimo žiedo (PR-3S) su tarpinėmis replėmis (16 pav.), užspaudimo žiedo (PR-3B) su tarpinėmis replėmis (17 pav.) montavimas (keitimas)
Ištraukite tinklo kištuką arba išimkite akumuliatorių. Užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini arba užspaudimo žiedus su specialiais sistemos užspaudimo kontūrais naudokite tik pagal presuojamosios jungties sistemą. Užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini arba užspaudimo žiedai ant užspaudimo plokštelių arba užspaudimo segmentų yra pažymėti raidėmis, žyminčiomis užspaudimo kontūrą, ir skaičiumi, žyminčiu dydį. Tarpinės replės yra pažymėtos raide Z ir skaičiumi, kuris skirtas priskirti prie identiškai pažymėto užspaudimo žiedo. Perskaitykite ir laikykitės presuojamųjų jungčių sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų. Niekada neužspaudinėkite netinkamomis užspaudimo replėmis, užspaudimo replėmis Mini arba užspaudimo žiedu ir tarpinėmis replėmis (netinka užspaudimo kontūras, dydis). Presuojamasis sujungimas gali būti netinkamas ir įtaisas bei užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini arba užspaudimo žiedas ir tarpinės replės gali būti pažeisti.

Jei yra galimybė, variklį padėkite ant stalo arba ant grindų. Užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini arba tarpines reples galite montuoti (keisti) tik tada, jei užspaudimo ritinėliai (5) yra visiškai atstumti atgal. Jei reikia, REMS Power-Press SE sukimosi krypties svirtį (7) perjunkite į kairę pusę ir paspauskite apsauginį jungiklį (8), REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC ir REMS Akku-Press / Akku-Press ACC grąžinamąjį mygtuką (13) spauskite tol, kol užspaudimo ritinėliai (5) visiškai grįš į pradinę padėtį.

Atsukite replių fiksavimo varžtą (2). Tam paspauskite fiksavimo kaištį / užraktą (4), replių fiksavimo varžtas (2) iššoka veikiamas spyruoklės. Įstatykite pasirinktas užspaudimo reples, užspausimo reples Mini (1), tarpines reples (19). Replių fiksavimo varžtą (2) pastumkite, kol užsifiksuos fiksavimo kaištis / užraktas (4). Tuo pačiu metu paspauskite žemyn prispaudimo plokštelę/ mygtuką (3) tiesiai virš reples fiksavimo varžto. Radialiojo preso nepaleiskite veikti be įstatytų užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini arba užspaudimo žiedo su tarpinėmis replėmis. Užspaudimo procesas vykdomas tik presuojamajam sujungimui padaryti. Be užspaudimo įvorės sukuriamo užspaudimo priešingojo slėgio, variklis arba užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedas ir tarpinės replės nereikalingai apkraunamos.

⚠ DĖMESIO

Jokiu būdu nepresuokite su neuždarytu replių fiksatoriumi (2). Sulūžimo pavojus!

2.3. Presavimo galvučių (14) montavimas (keitimas) aksialiniuose presuose (5, 8 pav.)
Išimkite akumuliatorių. Naudokite vien tik sistemai tinkančias presavimo galvutes. REMS presavimo galvutės pažymėtos raidėmis spaudžiamųjų įvorių sistemos nustatymui bei skaičiais – dydžio nustatymui. Perskaitykite ir laikykitės naudojamos sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų. Nepresuokite su netinkamomis presavimo galvutėmis (spaudžiamųjų įvorių sistema, dydis). Presuojama jungtis gali netikti naudojimui, taip pat gali būti pažeistos presavimo galvutės bei agregatas.

Pasirinktas presavimo galvutes (14) pilnai įstatykite, esant reikalui, jas pasukite, kad užsifiksuotų (rutulinė fiksacija). Presavimo įrenginio presavimo galvutes ir angas laikykite švarias.

2.4. Plečiamosios galvutės (16) montavimas (keitimas) REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC ir REMS Power-Ex-Press Q&E ACC (6, 7 pav.)
Ištraukite tinklo kištuką arba išimkite akumuliatorių. Naudokite tik originalias Uponor Quick & Easy plečiamąsias galvutes. Perskaitykite ir laikykitės naudojamos sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų. Neplėskite su netinkamomis plečiamosiomis galvutėmis (sistema, dydis). Sujungimas gali netikti naudojimui, taip pat gali būti pažeistos plečiamosios galvutės bei agregatas. Išplėtimo strypelio kūgį (18) sutepkite nedideliu tepalo kiekiu. Pasirinktą plečiamąją galvutę iki atramos įsukite į plečiamąjį įtaisą. Naudokite tik sistemai būdingas plečiamąsias galvutes. Perskaitykite ir laikykitės naudojamos sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų. REMS plėtimo galvutės P ir Cu neskirtos vamzdžių plėstuvams REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC ir REMS Power-Ex-Press Q&E ACC, ir todėl neleidžiama jų naudoti.

REMS Power-Ex-Press Q&E ACC plėtimo įtaiso keitimas
Ištraukite tinklo kištuką. Plėtimo įtaisą atsukite nuo REMS Power-Ex-Press Q&E ACC. Pasirinktą plėtimo įtaisą užsukite iki galo ir užveržkite ranka.

2.5. REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (10 pav.) plėtimo galvutės (16) montavimas (keitimas)
Išimkite akumuliatorių. Nedideliu kiekiu tepalo sutepkite išplėtimo strypelio kūgį. Parinktą išplėtimo galvutę užsukite iki galo ant plėtimo įtaiso (15). Plėtimo įtaisas privalo būti nustatytas taip, kad pavaros šlyties jėgą plėtimo pabaigoje perimtų pavara, o ne plėtimo galvutė. Tuo tikslu plėtimo įtaisą (15) kartu su užsukta plėtimo galvute atsukite nuo pavaros. Pastūmos stūmokliui leiskite judėti kiek galima toliau į priekį, tačiau įrenginys neturi persijungti į atgalinę eigą. Šioje padėtyje plėtimo įtaisas su užsukta plėtimo galvute turi būti užsuktas ant pavaros tiek, kad plėtimo galvutės (16) plėtimo elementai (17) būtų visiškai atidaryti. Šioje padėtyje plėtimo įtaisą reikia užfiksuoti su antveržle (24).

2.6. REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (11 pav.) plėtimo galvutės (16) montavimas (keitimas)
Išimkite akumuliatorių. Nedideliu kiekiu tepalo sutepkite išplėtimo strypelio (18) kūgį. Parinktą plėtimo galvutę (16) užsukite iki galo ant plėtimo įtaiso (15). Naudokite tik sistemai būdingas plėtimo galvutes. Plėtimo galvutės yra pažymėtos raidėmis, kurios žymi apspaudimo movų sistemą, ir skaičiumi, kuris žymi dydį. Perskaitykite ir laikykitės naudojamos sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų. Niekada neplėskite su netinkamomis plėtimo galvutėmis (apspaudimo movų sistema, dydis). Sujungimas gali būti netinkamas ir įtaisas bei plėtimo galvutės gali būti pažeistos.

PRANEŠIMAS

Atkreipkite dėmesį, kad plėtimo proceso metu būtų pakankamas atstumas tarp apspaudimo movos ir plėtimo galvutės (16), kadangi kitaip gali būti sulenkti arba lūžti plečiamieji elementai (17).

3. Eksploatacija

3.1. Radialiniai presai (nuo 1 iki 4 pav. ir nuo 14 iki 17 pav.)
Prieš kiekvieną naudojimą reikia patikrinti, ar nepažeistos ir nesusidėvėjusios užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedas ir tarpinės replės, ypač presavimo žiočių (10) užspaudimo kontūras (11, 22) arba visi 3 užspaudimo segmentai. Nenaudokite pažeistų arba susidėvėjusių užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedų ir tarpinių replių. Priešingu atveju kyla pavojus netinkamai užspausti arba nelaimingo atsitikimo pavojus.

Prieš kiekvieną naudojimą su pavara ir įdėtomis užspaudimo replėmis, užspaudimo replėmis Mini, atitinkamu įstatytu užspaudimo žiedu su tarpinėmis replėmis reikia atlikti bandomąjį užspaudimą su įdėta užspaudimo įvore. Užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini (1), užspaudimo žiedas (20) su tarpinėmis replėmis turi mechaniškai tikti į pavarą ir būti galima tinkamai užfiksuoti. Po visiškai užbaigto užspaudimo reikia stebėti presavimo žiotis (10), užspaudimo žiedų (20), užspaudimo segmentų (21) visišką suspaudimą tiek jų viršūnėje (1 pav. ir 14 – 17 pav., „A“), tiek priešingoje pusėje (1 pav. ir 14 – 17 pav., „B“). Reikia patikrinti sujungimo sandarumą (laikykitės šalyje galiojančių taisyklių, standartų, direktyvų ir t. t.).

Jei užsidarant užspaudimo replėms, užspaudimo replėms Mini ant užspaudimo įvorės susidaro akivaizdi šerpeta, presavimas gali būti brokuotas arba nesandarus (žr. 5 gedimai).

⚠ DĖMESIO

Siekdami išvengti, kad nesulūžtų presavimo prietaisas, stenkitės, kad esant darbinėms situacijoms, kaip pvz., parodyta nuo 11 iki 13 pav., tarp užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedo, tarpinių replių, jungties ir variklio neatsirastų perspaudimo. *Jų nesilaikant, galimas lūžimo pavojus, kurio metu gali sunkiai sužaloti į šalis lekiančios dalys.*

3.1.1. Darbo eiga
Užspaudimo reples, užspaudimo replės Mini (1) ranka suspauskite tiek, kad jos atsidurtų ant presuojamo jungiklio. Pavarą su presavimo replėmis uždėkite ant presuojamos jungties stačiu kampu į vamzdžio ašį. Atleiskite presavimo reples taip, kad jos apimtų presavimo kaištį. Pavarą laikykite už korpuso rankenos (6) ir už įjungimo rankenos (9).

Užspaudimo žiedą (20) užmaukite ant užspaudimo įvorės. Tarpines reples (19) įstatykite į presavimo prietaisą ir užfiksuokite reples laikančiuosius varžtus. Tarpines reples (19) sugniaužkite ranka tiek, kad tarpines reples galėtumėte priglausti prie užspaudimo žiedo. Atleiskite tarpines reples, kad tarpinių replių išlinkimai tvirtai priglustų prie užspaudimo žiedo cilindrinių ritinėlių ir užspaudimo žiedas prie užspaudimo jungties.

REMS Power-Press SE sukimosi krypties svirtį (7) perjunkite į dešinę pusę (pastūma į priekį) ir paspauskite apsauginį jungiklį (8). Apsauginį jungiklį (8) laikykite nuspaudę tol, kol užbaigsite užspaudimą, ir užspaudimo replės arba užspaudimo žiedas bus uždarytas. Iš karto atleiskite apsauginį jungiklį. Sukimosi krypties svirtį (7) perjunkite į kairę pusę (atbulinė eiga) ir spauskite jungiklį (8), kol užspaudimo ritinėliai grįš į pradinę padėtį ir suveiks apsauginė frikcinė mova. Iš karto atleiskite apsauginį jungiklį.

PRANEŠIMAS

Be reikalo neapkraukite apsauginės frikcinės movos. Suspaudę užspaudimo reples arba grąžinę atgal užspaudimo ritinėlius, iš karto atleiskite apsauginį

jungiklį. Apsauginė frikcinė mova paprastai susidėvi, kaip ir kitos frikcinės movos. Apkraunant be reikalo, ji susidėvi greičiau, ir dėl to gali suirti.

REMS Power-Press ir REMS Akku-Press apsauginį jungiklį (8) laikykite nuspaudę tol, kol bus užbaigsite užspaudimą ir užspaudimo replės arba užspaudimo žiedas bus uždarytas. Apie tai informuos akustinis signalas (spragtelėjimas). Grąžinamąjį mygtuką (13) spauskite tol, kol presavimo ritinėliai (5) pilnai sugrįš į pradinę padėtį.

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC ir REMS Power-Press ACC apsauginį jungiklį (8) laikykite nuspaudę tol, kol bus užbaigsite užspaudimą ir užspaudimo replės arba užspaudimo žiedas bus uždarytas. Baigus presavimo procesą pavara automatiškai persijungia į atbulinę eigą (priverstinė atbulinė eiga). Apie tai informuos garsinis signalas (spragtelėjimas).

Užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini suspauskite ranka, kad jas kartu su pavaromis galėtumėte nuimti nuo užspaudžiamosios jungties. Tarpines reples suspauskite ranka, kad jas kartu su pavaromis galėtumėte nuimti nuo užspaudimo žiedo. Užspaudimo žiedą atidarykite ranka, kad jį galėtumėte nuimti nuo presuojamosios jungties.

3.1.2. Funkcionavimo patikimumas

REMS Power-Press SE užspaudimo procesas baigiamas atleidus apsauginį jungiklį (8). Mechaniniam pavaros saugumui abiejose užspaudimo ritinėlių galinėse padėtyse veikia nuo sukimo momento priklausanti apsauginė frikcinė mova. Be reikalo neapkraukite apsauginės frikcinės movos. Be to, į REMS Power-Press SE yra įmontuota apsauginė elektronika, kuri perkrovos metu išjungia pavarą. Po to pavara paprastai naudojama toliau, nebent apsauginė elektronika pakartotinai išjungia pavarą, visiškai užbaigus užspaudimą. Šiuo atveju pavarą turi patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse. Jei pavara išsijungia dar visiškai neužbaigus užspaudimo, pavarą nedelsiant turi patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

REMS Power-Press ir REMS Akku-Press presavimo procesą užbaigia automatiškai, duodamas akustinį signalą (spragtelėjimas).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC ir REMS Power-Press ACC presavimo procesą užbaigia automatiškai, duodamas akustinį signalą (spragtelėjimas) ir automatiškai grįžta atgal (priverstinė eiga).

PRANEŠIMAS

Nepriekaištingai užspaudžiama tik visiškai uždarius užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedą arba užspaudimo segmentą. Po visiškai užbaigto užspaudimo reikia stebėti užspaudimo plokštelių (10), užspaudimo žiedų (20) arba užspaudimo segmentų (21) visišką suspaudimą tiek jų viršūnėje (1 pav. ir 14–17 pav., „A“), tiek priešais esančioje pusėje (1 pav. ir 14–17 pav., „B“). Jei uždarant užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedą arba užspaudimo segmentą ant užspaudimo įvorės susidaro žymi užvarta, užspaudimas gali būti netinkamas arba nesandarus (žr. 5 gedimai).

3.1.3. Darbo saugumas

Darbo saugumo užtikrinimui pavarose yra apsauginis gaidukas. Dėl jo kiekvienu metu, ypač iškilus pavojui, galima sustabdyti pavarą. Pavaras kiekvienoje padėtyje galima perjungti į atbulinę eigą.

3.2. Aksialiniai presai (5, 8 pav.)

Atkreipkite dėmesį į skirtingą ašinių užspaudimo įtaisų darbinį diapazoną. Galioja atitinkami einamieji REMS pardavimo dokumentai, taip pat žr. www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Reikia atkreipti dėmesį, kad presavimo galvutes (14) reikia įstatyti į pavarą taip, kad užspaudimo procesą būtų galima atlikti vienos eigos metu. Kai kuriais atvejais tai yra neįmanoma, todėl reikia atlikti pirminį ir galutinį užspaudimą. Prieš antrąjį užspaudimą vieną arba abi presavimo galvutes reikia įkišti apsukus jas 180°, kad tarp jų būtų kuo mažesnis atstumas.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (5 pav.)

Įspauskite paruoštą spaudžiamosios įvorės sujungimą į presavimo galvutes (14). Laikykite pavarą už korpuso rankenos (6) ir įjungimo rankenos (9), o gaiduką (8) laikykite nuspaudę tol, kol spaudžiamoji įvorė priglus prie spaudžiamosios įvorės jungiklio briaunos. Apie tai informuos akustinis signalas (spragtelėjimas). Grąžinamąjį mygtuką (13) spauskite tol, kol presavimo galvutės (14) pilnai sugrįš į pradinę padėtį.

Jei, užspaudus presavimo galvutes, tarp apspaudimo movos ir apspaudimo movų sujungimo elemento lieka matomas plyšys, užspaudimas gali būti netinkamas arba nesandarus (žr. 5 skyrių „Gedimai“). Perskaitykite ir laikykitės apspaudimo movų sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų.

⚠ DĖMESIO

Sugnybimo pavojus! Nesilieskite prie judančių presavimo galvučių (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (8 pav.)

Iš anksto sumontuotą apspaudimo movų jungtį įstatyti į presavimo galvutes (14). Dirbant su REMS Ax-Press 25 L ACC, reikalui esant, reikia nustatyti mažesnį presavimo galvučių atstumą, išorinę presavimo galvutę perstatant į vidurinę presavimo galvutės padėtį. Pavarą laikykite viena ranka paėmę už rankenos su jungikliu (9) arba abejomis rankomis paėmę už korpuso rankenos (6) ir rankenos su jungikliu (9). Apsauginį jungiklį (8) laikykite nuspaudę tol, kol apspaudimo mova priglus prie apspaudimo movų sujungimo elemento. Tada pavara automatiškai persijungia į atgalinę eigą (priverstinis grąžinimas).

Jei, užspaudus presavimo galvutes, tarp apspaudimo movos ir apspaudimo movų sujungimo elemento lieka matomas plyšys, užspaudimas gali būti netinkamas arba nesandarus (žr. 5 skyrių „Gedimai“). Perskaitykite ir laikykitės apspaudimo movų sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų.

Spaudžiamųjų įvorių sistemoje IV, vienam vamzdžio dydžiui reikia skirtingų presavimo galvučių. Perskaitykite ir laikykitės apspaudimo movų sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų.

⚠ DĖMESIO

Sugnybimo pavojus! Nesilieskite prie judančių presavimo galvučių (14)!

3.3. Vamzdžių plėstuvas

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (6, 7 pav.)

Perskaitykite ir laikykitės naudojamos sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų. Ant vamzdžio užmaukite atitinkamo dydžio Q & E žiedą. Plečiamąją galvutę įveskite į vamzdį bei prispauskite plečiamąją galvutę/pavarą prie vamzdžio. Įjunkite pavarą (8). Atsidarius plečiamajai galvutei, pavara automatiškai persijungia į atbulinę eigą, o plečiamoji galvutė ir vėl užsidaro. Dirbant su REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, gaiduką (8) laikykite ir toliau nuspaustą, o plečiamąją galvutę/pavarą įstumkite giliau į vamzdį. Tuo pačiu metu pamažu sukite vamzdį. Plėtimo procesą kartokite tol, kol plečiamosios žiaunos (17) iki atramos bus įstumtos į vamzdį. Dirbant su REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, po kiekvieno plėtimo atleiskite jungiklį (8), palaukite, kol išplėtimo strypelis sugrįš atgal, vėl paspauskite jungiklį (8). Plėtimo procesą kartokite tol, kol plėtimo kumšteliai (17) bus įstumti į vamzdį iki galo.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (9 pav.)

REMS Akku-Ex-Press P apspaudimo movą užmaukite ant vamzdžio, plėtimo galvutę iki galo įkiškite į vamzdį ir plėtimo galvutę / pavarą prispauskite prie vamzdžio. Įjunkite pavarą (8). Atkreipkite dėmesį, kad plėtimo proceso metu būtų pakankamas atstumas tarp apspaudimo movos ir plėtimo galvutės, kadangi kitaip gali būti sulenkti arba lūžti plečiamieji elementai (17). Mygtukinį apsauginį jungiklį (8) laikykite nuspaustą tol, kol vamzdis bus išplėstas. Apie tai informuos garsinis signalas (spragtelėjimas). Po trumpo laukimo, skirto išplėstam vamzdžiui stabilizuotis, grąžinimo mygtuką (13) spauskite tol, kol plečiamasis kūginis kaištis bus visiškai grąžintas atgal. Jei reikia, plėskite kelis kartus. Tuo pačiu metu pamažu sukite vamzdį. Perskaityti ir laikytis sistemų gamintojų įmontavimo ir montavimo nurodymų.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (9, 10 pav.)

Naudojant REMS Akku-Ex-Press P ACC, apspaudimo movą užmaukite ant vamzdžio, plėtimo galvutę įstumkite į vamzdį iki galo ir plėtimo galvutę / pavarą spauskite prie vamzdžio. Įjunkite pavarą (8). Stenkitės, kad plėtimo metu apspaudimo mova būtų pakankamai nutolusi nuo plėtimo galvutės, kadangi priešingu atveju plėtimo kumšteliai (17) gali sulinkti arba lūžti. Nuspaudę apsauginį jungiklį (8) laikykite tol, kol išplėsite vamzdį. Apie tai praneša garsinis signalas (spragtelėjimas). Galima plėsti kelis kartus. Tuo pačiu metu pamažu sukite vamzdį. Perskaitykite ir laikykitės naudojamos sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų.

Naudojant REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, plėtimo galvutę įkiškite į vamzdį iki galo ir plėtimo galvutę / pavarą spauskite prie vamzdžio. Įjunkite pavarą. Jei plėtimo galvutė yra atidaryta, pavara automatiškai įjungia atgalinę eigą ir plėtimo galvutė vėl uždaroma. Perskaitykite ir laikykitės naudojamos sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų.

3.4. Įkrovimo lygio kontrolė su akumuliatoriaus apsauga nuo per didelio iškrovimo

Nuo 2011-01-01 visiems REMS akumuliatoriniams užspaudimo įtaisas bus įmontuota elektroninė įkrovimo lygio kontrolė su apsauga nuo per didelio iškrovimo ir įkrovimo lygio indikatoriumi su dviejų spalvų (žalios ir raudonos) šviesos diodu (23). Šviesos diodas šviečia žaliai, jei akumuliatorius yra visiškai įkrautas arba dar pakankamai įkrautas. Šviesos diodas šviečia raudonai, jei akumuliatorių reikia įkrauti. Jei ši būklė pasitaiko užspaudimo metu, ir užspaudimo procesas dar neužbaigtas, užspaudimą reikia užbaigti su įkrautu ličio jonų akumuliatoriumi. Jei pavara nenaudojama, šviesos diodas užgęsta maždaug po 2 valandų, tačiau vėl pradeda šviesti, kai pavara vėl įjungiama.

4. Priežiūra

⚠ ĮSPĖJIMAS

Nepriklausomai nuo anksčiau aprašytos techninės priežiūros, būtina REMS pavaras kartu su visais įrankiais (pvz., užspaudimo replėmis, užspaudimo replėmis Mini, presavimo žiedai su tarpinėmis replėmis, užspaudimo galvutėmis, plėtimo galvutėmis) ir priedai (pvz., akumuliatorius, greitas akumuliatoriaus įkroviklis) bent vieną kartą per metus pristatyti patikrinti ir pakartotinai išbandyti elektrinius prietaisus pagal EN 62638:2010-08 (VDE 0702) į įgaliotąsias REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuves.

4.1. Techninis aptarnavimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prieš techninio aptarnavimo darbus, išjunkite tinklo šakutę ir išimkite akumuliatorių!

Užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedai, tarpinės replės, presavimo ir plečiamąsias galvutes, ypač jų angas, laikykite švarias. Stipriai išpurvintas metalines dalis valykite, pvz., mašinų valikliu REMS CleanM (gam. Nr. 140119), po to apsaugokite nuo rūdžių.

Plastikines dalis (pvz., korpusą, akumuliatorius) valykite tik mašinų valikliu REMS CleanM (gam. Nr. 140119) arba švelniu muilu ir drėgnu skudurėliu. Nenaudokite buitinių valiklių. Juose yra daug chemikalų, galinčių pažeisti plastmasines dalis. Jokiu būdu plastmasinių dalių ne valykite benzinu, terpentinu, skiedikliu ar panašiais produktais.

Stebėkite, kad į elektrinio įrankio vidų nepatektų skysčių. Elektrinio įrankio niekada nenardinkite į skystį.

4.1.1. Užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedai, tarpinės replės

Reguliariai tikrinkite užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedų ir tarpinių replių eigos lengvumą. Reikalui esant, išvalykite užspaudimo reples, užspaudimo žiedus arba tarpines reples ir mašinine alyva sutepkite užspaudimo plokštelių varžtus (12), užspaudimo segmentus arba tarpines plokšteles (1 pav., 14–17), tačiau neišmontuokite užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedų arba tarpinių replių! Užspaudimo kontūre (11) pašalinkite susikaupusius sluoksnius. Visų užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedų ir tarpinių replių eksploatavimui tinkamą būklę reguliariai tikrinkite atlikdami užspaudimo bandymą su įdėta užspaudimo įvore. Nepriekaištingai užspaudžiama tik visiškai uždarius užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedą arba užspaudimo segmentą. Po visiškai užbaigto užspaudimo reikia stebėti užspaudimo plokštelių (10), užspaudimo žiedų (20) arba užspaudimo segmentų (21) visišką suspaudimą tiek jų viršūnėje (1 pav. ir 14–17 pav., „A“), tiek priešais esančioje pusėje (1 pav. ir 14–17 pav., „B“). Jei uždarant užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedą arba užspaudimo segmentą ant užspaudimo įvorės susidaro žymi užvarta, užspaudimas gali būti netinkamas arba nesandarus (žr. 5 gedimai).

Nenaudokite pažeistų arba susidėvėjusių užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedų ir tarpinių replių. Jei kyla abejonių, variklį kartu su visomis užspaudimo replėmis, užspaudimo replėmis Mini, užspaudimo žiedais ir tarpinėmis replėmis duokite patikrinti įgaliotoms REMS klientų aptarnavimo pagal sutartis tarnybos dirbtuvėms.

4.1.2. Radialiniai presai

Presavimo replių angą laikykite švarią, ypač reguliariai valykite presavimo ritinėlius (5) ir replių fiksatorius (2), o tada sutepkite mašinine alyva. Reguliariai tikrinkite pavaros funkcionavimo patikimumą, suformuodami presuojamąją jungtį su užspaudimo įvore, kuriai reikia didžiausios užspaudimo jėgos. Jei tokio presavimo metu užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedai užsidaro visiškai (žr. viršuje), tokiu atveju pavara veikia gerai.

4.1.3. Aksialiniai presai

Užspaudimo įrenginio užspaudimo galvutės (14) ir angos bei užspaudimo įrenginys turi būti švarūs.

4.1.4. Vamzdžių plėstuvas

Naudodami REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC, plėtimo įrenginį (15), plėtimo galvutes (16) ir išplėtimo strypelį (18) laikykite švarius. Išplėtimo strypelį (18) kartais sutepkite nedideliu kiekiu tepalo.

4.2. Apžiūra/priežiūra

⚠ ĮSPĖJIMAS

Prieš atlikdami priežiūros ir remonto darbus iš tinklo išjunkite šakutę ir išimkite akumuliatorių! Šiuos darbus leidžiama atlikti tik kvalifikuotiems specialistams.

Pavaros REMS Power-Press SE reduktoriams techninės priežiūros nereikia. Jis nuolat veikia alyvoje, todėl jam nereikia papildomo sutepimo. REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC ir REMS Power-Ex-Press Q & E ACC: Variklyje yra anglies šepetėliai. Jie susidėvi, todėl retkarčiais juos reikia patikrinti ir atnaujinti. Naudokite tik originalius REMS anglies šepetėlius. Pavaroje REMS Power-Press SE yra įmontuota apsauginė frikcinė pavara. Ji susidėvi, ir todėl ją reikia kartais tikrinti arba pakeisti. Naudoti tik originalią REMS apsauginę frikcinę movą. Visos kitos REMS pavaros (išskyrus REMS Power-Press SE) yra elektrohidraulinės. Esant nepakankamai presavimo jėgai arba netenkant alyvos, pavarą privalo apžiūrėti ar suremontuoti įgaliotosios REMS klientų aptarnavimo dirbtuvės.

PRANEŠIMAS

Pažeistos arba susidėvėjusios užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedai, tarpinės replės, užspaudimo galvutės, plėtimo galvutės netaisomos.

5. Gedimai

Siekdami išvengti, kad nesulūžtų presavimo prietaisas, stenkitės, kad esant darbinėms situacijoms, kaip pvz., parodyta nuo 11 iki 13 pav., tarp užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedo, tarpinių replių, jungties ir variklio neatsirastų perspaudimo.

5.1. Gedimas: pavara neveikia.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Susidėvėję angliniai šepetėliai (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Anglinius šepetėlius leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Pažeistas jungiamasis laidas (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Jungiamąjį laidą leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Akumuliatorius išsikrovęs arba pažeistas (REMS akumuliatorinės pavaros).	● Įkraukite akumuliatorių ličio jonų / Ni-Cd akumuliatorių sparčiuoju įkrovikliu arba jį pakeiskite.
● Pavara pažeista.	● Leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

5.2. Gedimas: radialusis presas neužspaudžia iki galo, užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, tarpinės replės, užspaudimo žiedas užsidaro ne visiškai.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Pavara perkaito (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Pavarai leiskite vėsti maždaug 10 min.
● Susidėvėję angliniai šepetėliai (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Anglinius šepetėlius leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Pažeista frikcinė mova (REMS Power-Press SE).	● Leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Akumuliatorius išsikrovęs arba pažeistas (REMS akumuliatorinės pavaros).	● Įkraukite akumuliatorių ličio jonų / Ni-Cd akumuliatorių sparčiuoju įkrovikliu arba jį pakeiskite.
● Pavara pažeista.	● Leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Naudojamos netinkamos užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedas (užspaudimo kontūras, dydis) arba netinkamos tarpinės replės.	● Patikrinkite užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedo, tarpinių replių užrašus ir, jei reikia, pakeiskite.
● Užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedas, tarpinės replės juda sunkiai arba yra pažeistos.	● Nebenaudokite užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedo, tarpinių replių! Nuvalykite užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedą, tarpines reples ir sutepkite nedideliu kiekiu mašininės alyvos arba pakeiskite nauju (naujais).

5.3. Gedimas: REMS Power-Press SE **pakartotinai** išsijungia, visiškai užbaigęs užspaudimą.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Pavara pažeista.	● Leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

5.4. Gedimas: suspaudžiant užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedą, užspaudimo segmentus, prie užspaudimo įvorės susidaro ryški užvarta.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Pažeistos arba susidėvėjusios užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedas, užspaudimo segmentai arba užspaudimo kontūras.	● Užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini, užspaudimo žiedą pakeiskite nauju (naujais).
● Naudojamos netinkamos užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini, užspaudimo žiedas (užspaudimo kontūras, dydis) arba netinkamos tarpinės replės.	● Patikrinkite užspaudimo replių, užspaudimo replių Mini, užspaudimo žiedo, tarpinių replių užrašus ir, jei reikia, pakeiskite.
● Tarpusavyje nesuderinti užspaudimo įvorė, vamzdis ir atraminė įvorė.	● Patikrinkite, užspaudimo įvorės, vamzdžio ir atraminės įvorės suderinamumą. Perskaitykite presuojamųjų jungčių sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų ir, jei reikia, kreipkitės į juos.

5.5. Gedimas: presavimo žiaunos uždaromos, esant neapkrautoms užspaudimo replėms, užspaudimo replės Mini persikreipia taškuose „A“ ir „B“ (1 pav.).

Priežastis:	Pašalinimas:
● Užspaudimo replės, užspaudimo replės Mini krito ant grindų, užlinko prispaudimo spyruoklė.	● Užspaudimo reples, užspaudimo reples Mini perduokite patikrinti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

5.6. Störung: ašinio presavimo metu vamzdis suspaudžiamas tarp apspaudimo movos ir jungiamojo elemento.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Išplėtimas per ilgas.	● Patikrinkite, ar buvo naudojama tinkama plėtimo galvutė. Vamzdis išplėstas daug kartų, laikykitės užspaudžiamųjų apspaudimo movų sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų.
● Vamzdis užmautas per toli ant apspaudimo movos jungiamojo elemento atraminės movos.	● Patikrinkite, ar buvo naudojama tinkama plėtimo galvutė. Vamzdis išplėstas daug kartų, laikykitės užspaudžiamųjų apspaudimo movų sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų.
● Naudojama netinkama plėtimo galvutė (netinkama apspaudimo movos sistema, netinkamas dydis).	● Pakeiskite plėtimo galvutę.
● Tarpusavyje nesuderinti apspaudimo mova, vamzdis ir atraminė įvorė.	● Patikrinkite apspaudimo movos, vamzdžio ir atraminės įvorės suderinamumą ir, jei reikia, kreipkitės į užspaudžiamųjų apspaudimo movų sistemos gamintoją / tiekėją.

5.7. Gedimas: dirbant su ašiniais užspaudimo prietaisais, uždarius presavimo galvutes, lieka matomas plyšys tarp apspaudimo movos ir jungiamojo elemento.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Vamzdis suspaustas tarp apspaudimo movos ir jungiamojo elemento, žr. 5.5.	● Patikrinkite, ar buvo naudojama tinkama plėtimo galvutė. Vamzdis išplėstas daug kartų, laikykitės užspaudžiamųjų apspaudimo movų sistemos gamintojo / tiekėjo montavimo nurodymų.
● Naudojama netinkama presavimo galvutė (netinkama apspaudimo movų sistema, netinkamas dydis).	● Pakeiskite presavimo galvutę
● Akumuliatorius išsikrovęs arba pažeistas (REMS akumuliatorinės pavaros).	● Įkraukite akumuliatorių ličio jonų / Ni-Cd akumuliatorių sparčiuoju įkrovikliu, akumuliatorių pakeiskite.
● Pavara pažeista.	● Leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.

5.8. Gedimas: plėtimo įtaisas neišplečia iki galo, plėtimo galvutė atsidaro ne visiškai.

Priežastis:	Pašalinimas:
● Pavara perkaito (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Pavarai leiskite vėsti maždaug 10 min.
● Susidėvėję angliniai šepetėliai (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Anglinius šepetėlius leiskite pakeisti kvalifikuotam specialistui arba įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Akumuliatorius išsikrovęs arba pažeistas (REMS akumuliatorinės pavaros).	● Įkraukite akumuliatorių ličio jonų / Ni-Cd akumuliatorių sparčiuoju įkrovikliu arba jį pakeiskite.
● Pavara pažeista.	● Leiskite patikrinti / pataisyti įgaliotose REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvėse.
● Naudojama netinkama plėtimo galvutė (netinkama apspaudimo movų sistema netinkamas dydis).	● Pakeiskite plėtimo galvutę.
● Plėtimo galvutė juda sunkiai arba yra pažeista.	● Nebenaudokite plėtimo galvutės! Plėtimo galvutę išvalykite ir sutepkite nedideliu kiekiu mašininės alyvos arba pakeiskite.
● Netinkamai nustatytas plėtimo įtaisas (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Iš naujo nustatykite plėtimo įtaisą, žr. 2.5.
● Per mažas atstumas tarp apspaudimo movos ir plėtimo galvutės.	● Padidinkite atstumą tarp apspaudimo movos ir plėtimo galvutės.

6. Utilizavimas

Baigus naudoti pavaras, akumuliatorius ir sparčiuosius įkroviklius, draudžiama juos išmesti kartu su buitinėmis atliekomis. Jie privalo būti tinkamai utilizuoti pagal įstatyminius potvarkius.

7. Garantinės gamintojo sąlygos

Garantijos laikotarpis yra 12 mėnesių, skaičiuojant nuo naujo gaminio perdavimo galutiniam vartotojui. Perdavimo momentas įrodomas atsiunčiant originalius pirkimą patvirtinančius dokumentus, kuriuose privalo būti nurodyta pirkimo data ir gaminio pavadinimas. Visi dėl gamybos arba medžiagų defektų atsiradę gedimai garantiniu laikotarpiu šalinami nemokamai. Pašalinus gedimą, garantinis gaminio laikotarpis nėra pratęsiamas arba atnaujinamas (t. y. skaičiuojamas iš naujo). Defektams, kurie atsiranda dėl natūralaus nusidėvėjimo, netinkamo arba neleistino naudojimo, naudojimo instrukcijos nesilaikymo, netinkamų eksploatacinių medžiagų naudojimo, per didelių apkrovų, naudojimo ne pagal paskirtį, dėl vartotojo arba kitų asmenų atliktų pakeitimų arba kitų priežasčių, garantija netaikoma.

Garantines paslaugas gali suteikti tik įgaliotosios REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvės. Reklamacija pripažįstama tik tuo atveju, jei gaminys į įgaliotąsias REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuves pristatomas neišardytas ir nepažeistas. Pakeisti gaminiai ir dalys tampa REMS nuosavybe.

Pristatymo ir grąžinimo išlaidas apmoka vartotojas.

Vartotojo įstatyminės teisės, ypač pretenzijos dėl kokybės pardavėjo atžvilgiu, šia garantija neribojamos. Ši gamintojo garantija galioja tik naujiems gaminiams, kurie perkami ir naudojami Europos Sąjungoje, Norvegijoje ir Šveicarijoje.

Šiai garantijai galioja Vokietijos įstatymai, išskyrus tas nuostatas, kurioms galioja Jungtinių Tautų Konvencija dėl tarptautinių pirkimo-pardavimo sutarčių (CISG).

8. Gamintojo garantijos pratęsimas iki 36 mėnesių

Šioje naudojimo instrukcijoje pateiktoms pavaroms, kurios bus perduotos galutiniam vartotojui nuo 2011-01-01, yra galimybė gamintojo suteikiamos garantijos trukmę pratęsti iki 36 mėnesių. Tam yra keliama sąlyga, kad pavaros ne rečiau kaip kas 12 mėnesių po perdavimo galutiniam vartotojui būtų siunčiamos į įgaliotąsias REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuves mokamam patikrinimui, ir kad būtų įskaitomi duomenys ant gaminio parametrų lentelės. Kasmetinio patikrinimo metu pavaros išardomos, patikrinamos ir paprastai pakeičiamos greitai susidėvinčios dalys. Be to, tuo pačiu metu taip pat atliekamas EN 62638:2010-08 (VDE 0702) standarto elektriniams įrankiams nustatytas kasmetinis pakartotinis elektrinių prietaisų bandymas. Po atlikto patikrinimo įgaliotosios REMS klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvės išduoda detalų pavaros patikrinimo sertifikatą su nurodytu mašinos numeriu. Pavarai išduodama techninės apžiūros talonas. Perdavimo momentas įrodomas atsiuntus originalius pirkimą patvirtinančius dokumentus, techninės apžiūros intervalų laikymąsi patvirtina atitinkamų originalių patikrinimo sertifikatų atsiuntimas. Prieš atliekant reikalingą remontą, paruošiama išlaidų sąmata.

9. Dalių sąrašas

Dalių sąrašą žr. www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums

REMS presēšanas knaibļu, REMS presēšanas knaibļu Mini, REMS presēšanas gredzenu ar starpknaiblēm, REMS presēšanas galviņu, REMS paplašināšanas galviņu lietošanai dažādās cauruļvadu savienošanas sistēmās piemērojami spēkā esošie REMS pārdošanas noteikumi, skatīt arī www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Ja sistēmas izgatavotājs pārveido cauruļvadu savienošanas sistēmas komponentus vai izlaiž tirgū jaunus komponentus, firmā REMS (Fakss: +49 7151 17 07 - 110 vai E-pasts: info@rems.de) jāpieprasa aktuālā informācija par lietošanu. Grozījumi un maldi ir iespējami.

1 – 17 attēls

1 Presēšanas knaibles / presēšanas knaibles Mini
2 Knaibļu stiprinājuma tapa
3 Stiprināšanas paplāksne / poga
4 Bloķēšanas tapa / aizturis
5 Presēšanas rullīši
6 Korpusa rokturis
7 Rotācijas virziena pārslēgšanas svira
8 Drošības kontaktslēdzis
9 Slēdža svira
10 Presēšanas vaigs
11 Presēšanas kontūrs (presēšanas knaibles)
12 Tapa
13 Atregulēšanas taustiņš
14 Presēšanas galvas
15 Izplešanas ierīce
16 Izplešanas galva
17 Izplešanas vaigi
18 Izplešanas konuss
19 Starpknaibles
20 Presēšanas gredzens
21 Presēšanas segments
22 Presēšanas kontūra (presēšanas gredzens vai presēšanas segmenti)
23 Uzlādēšanas stāvokļa norāde
24 Pretuzgrieznis
25 Akumulators

Vispārīgie drošības norādījumi

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet drošības norādījumus un instrukcijas. *Ja drošības norādījumi un instrukcijas netiek ievērotas, pastāv elektriskā tieciena, uzliesmošanās un/vai smagu savainojumu gūšanas risks.*

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

Drošības norādījumos izmantotais jēdziens „elektroinstrumenti" attiecas uz elektroinstrumentiem, kas tiek pieslēgti tīklam (ar tīkla kabeli), un elektroinstrumentiem, kas darbojas no akumulatora (bez tīkla kabeļa).

1) Drošība darba vietā
a) **Darba videi jābūt tīrai un labi apgaismotai.** *Nekārtība un slikts apgaismojums var novest pie negadījumiem.*
b) **Nestrādājiet ar elektroinstrumentiem eksplozīvā vidē, kurā atrodas dedzināmi šķidrumi, gāzes vai putekļi.** *Elektroinstrumenti veido dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai dūmus.*
c) **Elektroinstrumentu lietošanas laikā nepieļaujiet klāt bērnus un citas personas.** *Ja Jūsu uzmanība tiek novērsta, Jūs varēsiet zaudēt kontroli pār instrumentu.*

2) Elektriskā drošība
a) **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jāder rozetē. Kontaktdakšu nedrīkst izmainīt nekādā veidā.** *Nelietojiet adapterus kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem. Neizmainītas kontaktdakšas un piemērotas rozetes mazina elektriskā trieciena risku.*
b) **Izvairieties no kontakta ar iezemētām cauruļu, apkures, krāšnu un leduskapju virsmām.** *Ja Jūsu ķermenis nonāk kontaktā ar iezemējumu, pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks.*
c) **Pasargājiet elektroinstrumentus un letus un mitruma.** *Ūdens nokļūšana elektroinstrumentā paaugstinā elektriskā trieciena risku.*
d) **Nelietojiet kabeli elektroinstrumenta pārvietošanai, piekāršanai vai kontaktdakšas izvilkšanai no rozetes. Pasargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām vai kustīgām ierīces daļām.** *Bojāts vai sapinies kabelis paaugstinā elektriskā trieciena risku.*
e) **Strādājot ar elektroinstrumentu ārā, izmantojiet pagarināšanas kabeļus, kas piemēroti darbiem ārā.** *Ja tiek izmantots kabelis, kas piemērots darbam ārā, samazinās elektriskā trieciena risks.*
f) **Ja nevar novērst elektroinstrumenta lietošanu mitrā vidē, izmantojiet noplūdes strāvas drošības slēdzi.** *Noplūdes strāvas drošības slēdža izmantošana mazina elektriskā trieciena risku.*

3) Personu drošība
a) **Esiet uzmanīgi un piesardzīgi, rūpīgi un saprātīgi rīkojieties ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguruši vai narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē.** *Neievērības dēļ elektroinstrumenta lietošanas gaitā iespējami nopietni savainojumi.*
b) **Izmantojiet personīgus aizsardzības līdzekļus un vienmēr aizsargbrilles.** *Lietojot personīgus aizsardzības līdzekļus, piemēram, putekļu masku, neslīdošus aizsargapavus, ķiveri vai dirdes aizsardzības līdzekļus atkarībā no elektroinstrumenta lietošanas veida, samazinās savainojumu gūšanas risks.*
c) **Nepieļaujiet pieņemšanu ekspluatācijā bez uzraudzības. Pārliecinieties, ka elektroinstruments ir izslēgts, pirms pieslēgt to strāvas avotam un/vai akumulatoram, vai to pārvietot.** *Ja elektriskās ierīces pārvietošanas laikā Jūsu pirksts atrodas uz slēdža vai ieslēgta ierīce tiek pieslēgta strāvas avotam, iespējami negadījumi.*
d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet visus iestatīšanas instrumentus un uzgriežņu atslēgas.** *Instruments vai atslēga, kas atrodas rotējošā ierīces daļā, var izraisīt savainojumus.*
e) **Izvairieties no nenormālām ķermeņe stāvokļiem. Nodrošiniet vienmēr stabilu stāvokli un ķermeņa līdzsvaru.** *Tādā veidā var nodrošināt labāku kontroli pār elektroinstrumentu negaidītās situācijās.*
f) **Izmantojiet piemērotus apģērbus. Nevalkājiet platus apģērbus vai rotaslietas. Turiet matus, apģērbus un cimdus attālumā no kustīgām detaļām.** *Platus apģērbus, rotaslietas vai garus matus var ievilkt kustīgas detaļas.*

4) Elektroinstrumentu lietošana un apkalpošana
a) **Nepārslodziet ierīci. Izmanojiet darbam tikai tam speciāli paredzētu elektroinstrumentu.** *Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs ir labāks un drošāks norādītajā jaudas diapazonā.*
b) **Neizmantojiet elektroinstrumentu, kura kontaktdakša ir bojāta.** *Elektroinstruments, kuru nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams un tas ir jāremontē.*
c) **Izvelciet kontaktdakšu no rozetes un/vai izņemiet akumulatoru, pirms veikt ierīces iestatīšanu, nomainīt piederumus vai pārvietot ierīci.** *Šis drošības pasākums novērš nekontrolētu elektroinstrumenta startu.*
d) **Elektroinstrumentus, kas netiek lietoti, uzglabājiet bērniem nepieejamās vietās. Neļaujiet strādāt ar ierīci personām, kuras to nepazīst un nav izlasījušas instrukcijas.** *Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.*
e) **Rūpīgi kopjiet elektroinstrumentu. Pārbaudiet, vai kustīgas daļas darbojas nevainojami, daļas nav lūztas vai bojātas tā, lai tas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumentu. Pirms ierīces lietošanas nododiet bojātas detaļas.** *Daudzu negadījumu cēlonis ir nepienācīgi kopti elektroinstrumenti.*
f) **Griešanas instrumentiem jābūt asiem un tīriem.** *Rūpīgi kopti griešanas instrumenti ar asām griešanas malām mazāk iekīlējas un ir vieglāk vadāmi.*
g) **Lietojiet elektroinstrumentus, piederumus, rezerves instrumentus utt. atbilstoši dotajām instrukcijām. Ņemiet vērā darba apstākļus un izpildāmas darbības.** *Ja elektroinstrumenti tiek lietoti neatbilstoši noteiktajam mērķim, tas var izraisīt bīstamas situācijas.*

5) Akumulatora instrumentu lietošana un apkalpošana
a) **Uzlādējiet akumulatorus tikai lādēšanas ierīcēs, ko iesaka ražotājs.** *Lādēšanas ierīcei, kas piemērota noteiktam akumulatoru veidam, pastāv uzliesmošanās risks, ja tā tiek lietota ar citu akumulatoru.*
b) **Izmantojiet elektroinstrumentos tikai tiem speciāli paredzētus akumulatorus.** *Citu akumulatoru lietošana var izraisīt savainojumus un uzliesmošanās risku.*
c) **Akumulatorus, kas netiek lietoti, turiet attālumā no saspraudēm, monētām, atslēgām, nagiem, skrūvēm vai maziem metāla priekšmetiem, kas var izraisīt kontaktu pārvienošanu.** *Īssavienojums starp akumulatoru kontaktiem var izraisīt apdegumus vai uzliesmošanos.*
d) **Ja akumulators tiek lietots nepareizi, no tā var izplūst šķidrums. Izvairieties no kontakta ar to. Nejauša kontakta gadījumā noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums nonāk acīs, sazinieties ar ārstu.** *Izplūdošs akumulatora šķidrums var izraisīt ādas iekaisumus vai apdegumus.*

6) Serviss
a) **Elektroinstrumenti nododami remontam tikai kvalificētam personālam un tikai ar oriģinālām rezerves daļām.** *Šādā veidā tiek nodrošināta ierīces drošība.*

Drošības norādījumi presēm

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet drošības norādījumus un instrukcijas. *Ja drošības norādījumi un instrukcijas netiek ievērotas, pastāv elektriskā tieciena, uzliesmošanās un/vai smagu savainojumu gūšanas risks.*

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

- **Darba laikā turiet elektroinstrumentu aiz korpusa roktura (6) un slēdža roktura (9) un nodrošiniet stabilu stāvokli.** *Elektroinstruments veido ļoti augstu presēšanas spēku. Turēt elektroinstrumentu ar abām rokām ir drošāk. Esiet īpaši piesardzīgi. Elektroinstrumentu lietošanas laikā tuvumā nedrīkst atrasties bērni un citas personas.*
- **Nepieskarieties kustīgām daļām presēšanas/paplašināšanas zonā.** *Pastāv savainojumu gūšanas risks pirkstu vai roku saspiešanas rezultātā.*
- **Nekad nelietojiet radiālās preses, ja nav nobloķēts knaibļu noturošais ķīlis (2).** *Pastāv lūzuma risks, aizlidojušas daļas var izraisīt nopietnas traumas.*
- **Radiālo presi ar presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzenu ar starpknaiblēm vienmēr pielieciet pie presēšanas savienotāja zem taisnā leņķa attiecībā pret caurules asi.** *Ja radiālā prese tiek izvietota slīpi attiecībā pret caurules asi, piedziņas spēka iedarbības rezultātā tā tiek pievilkta pie caurules ass zem taisnā leņķa. Rezultātā ir iespējama roku vai citu ķermeņa daļu saspiešana, pastāv lūzuma risks, aizlidojušas daļas var izraisīt nopietnas traumas.*
- **Lietojiet radiālo presi tikai ar ievietotām presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzenu ar starpknaiblēm.** *Sāciet presēšanas procesu tikai pēc presēšanas savienojuma izveidošanas. Bez presēšanas pretspiediena, ko nodrošina presēšanas savienotājs, piedziņas mašīna, presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzens un starpknaibles tiek pakļautas nepamatoti lielai slodzei.*
- **Pirms lietot citu izgatavotāju presēšanas knaibles, presēšanas gredzenus ar starpknaiblēm (presēšanas žokļi, presēšanas cilpas ar starpknaiblēm) pārbaudiet, vai tās ir piemērotas lietošanai REMS radiālajās presēs.** *Citu izgatavotāju presēšanas knaibles, presēšanas gredzeni ar starpknaiblēm var būt piemēroti lietošanai ar REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press un REMS Akku-Press ACC, ja tie ir paredzēti padeves spēkam 32 kN, mehāniski der REMS piedziņas mašīnā, tiek pienācīgi saslēgti un to ekspluatācijas ilguma beigās vai pārslodzes gadījumā var lūzt, neizraisot bīstamas situācijas. Ieteicams izmantot tikai presēšanas knaibles, presēšanas gredzenus ar starpknaiblēm, kurām ir drošības faktors pret*

lūzumu ≥ 1,4, t. i. spēj izturēt padeves spēku 45 kN, ja ir nepieciešams padeves spēks 32 kN. Turklāt izlasiet un ievērojiet drošības norādījumus un attiecīgo izgatavotāju lietošanas instrukcijas presēšanas knaiblēm, presēšanas gredzeniem ar starpknaiblēm un presējamās fitingu sistēmas montāžas instrukcijas, kā arī visus lietošanas ierobežojumus. Šīs prasības neievērošanas gadījumā pastāv lūzuma risks, aizlidojušas daļas var izraisīt nopietnas traumas.
Firma REMS neatļauj lietot citu ražotāju presēšanas knaibles, presēšanas gredzenus ar starpknaiblēm (presēšanas žokļi, presēšanas cilpas ar starpžokļiem) kopā ar REMS Power-Press E.*

- **Lietojiet aksiālo presi tikai ar pilnīgi ievietotām presēšanas galviņām.** *Šīs prasības neievērošanas gadījumā pastāv lūzuma risks, atlidošas daļas var izraisīt nopietnas traumas.*
- **Uzmanieties, lai paplašināšanas galviņas vienmēr tiktu pilnīgi uzskrūvētas un paplašināšanas ierīces līdz ierobežojumam.** *Šīs prasības neievērošanas gadījumā pastāv lūzuma risks, atlidošas daļas var izraisīt nopietnas traumas.*
- **Lietojiet tikai nebojātas presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenu, starpknaibles, presēšanas galviņas un paplašināšanas galviņas.** *Bojātas presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzeni, starpknaibles, presēšanas galviņas un paplašināšanas galviņas var aizķerties un/vai presēšanas savienojums var būt nepareizs. Bojātas presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenus, starpknaibles, presēšanas galviņas un paplašināšanas galviņas nedrīkst remontēt. Šīs prasības neievērošanas gadījumā pastāv lūzuma risks, atlidošas daļas var izraisīt nopietnas traumas.*
- **Pirms presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini, presēšanas gredzenu, starpknaibļu, presēšanas galviņu, paplašināšanas galviņu montāžas/demontāžas izvelciet kontaktdakšu no kontaktligzdas.** *Pastāv savainojumu gūšanas risks.*
- **Ievērojiet tehniskās apkopes prasības, kas izvirzītas elektroinstrumentam, un tehniskās apkopes norādījumus presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzeniem, starpknaiblēm, presēšanas galviņām, paplašināšanas galviņām.**
- **Regulāri pārbaudiet instrumenta pieslēgšanas vadu un pagarinājuma vadus (ja ir).** *Ja pieslēgšanas vai pagarinājuma vadi ir bojāti, tos var nomainīt tikai kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS servisa centrs.*
- **Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai instruētas personas.** *Jaunieši drīkst lietot ierīci tikai gadījuma, ja viņi ir sasnieguši 16 gadu vecumu un ierīces lietošana ir nepieciešama viņu apmācībai. Jebkurā gadījumā lietošana drīkst notikt tikai speciālista uzraudzībā.*
- *Šis elektroinstruments nav paredzēts, lai to lietotu personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai psihiskām spējām (tai skaitā bērni) vai personas, kurām nav pietiekošu zināšanu un pieredzes, izņemot gadījumus, kad šīs personas izgājušas attiecīgu instruktāžu pie personas, kas ir atbildīga par drošību, vai strādā šādas personas uzraudzībā. Bērni jāuzrauga, lai nepieļautu, ka viņi spēlējas ar elektroinstrumentu.*

Drošības norādījumi akumulatoriem

⚠ BRĪDINĀJUMS

Izlasiet drošības norādījumus un instrukcijas. *Ja drošības norādījumi un instrukcijas netiek ievērotas, pastāv elektriskā tieciena, uzliesmošanās un/vai smagu savainojumu gūšanas risks.*

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.

- **Izmantojiet akumulatoru tikai REMS elektroinstrumentos un REMS akumulatora LED lampā.** *Tikai tā var pasargāt akumulatoru no pārslodzes.*
- **Izmantojiet tikai oriģinālos REMS akumulatorus ar spriegumu, kas ir norādīts uz pases datu plāksnītes.** *Citu akumulatoru izmantošanas rezultātā iespējama savainojumu gūšana un uzliesmošanās, jo akumulatori var eksplodēt.*
- **Lietojiet akumulatoru un ātras uzlādēšanas ierīci tikai norādītajā temperatūras diapazonā.**
- **Uzlādējiet REMS akumulatorus tikai ar REMS ātras lādēšanas ierīci.** *Izmantojot nepiemērotu lādētāju, pastāv uzliesmošanās risks.*
- **Pirms pirmās lietošanas reizes pilnīgi uzlādējiet akumulatoru REMS ātras lādēšanas ierīcē, lai sasniegtu akumulatora pilno jaudu.** *Akumulatori tiek piegādāti ar daļēju uzlādēšanu.*
- **Ievadiet akumulatoru taisni un nespēcīgi akumulatora šahtā.** *Pastāv risks, ka akumulatora kontakti tiek deformēti un akumulators tiek bojāts.*
- **Sargājiet akumulatoru no augstām temperatūrām, saules stariem, uguns, mitruma un slapjuma.** *Sprādziena un uzliesmošanās risks.*
- **Nelietojiet akumulatoru sprādzienbīstamās zonās un degošu gāžu, šķidinātāju, putekļu un tvaiku, mitruma tuvumā.** *Sprādziena un uzliesmošanās risks.*
- **Neatveriet akumulatoru un neveiciet nekādas konstruktīvas izmaiņas uz tā.** *Sprādziena un uzliesmošanās risks īssavienojuma rezultātā.*
- **Nelietojiet akumulatoru ar bojātu korpusu vai bojātiem kontaktiem.** *Ja akumulators tiek lietots nepareizi vai tiek bojāts, no tā var iznākt tvaiki. Tvaiki var izraisīt elpošanas ceļu iekaisumus. Nodrošiniet par svaiga gaisa pieplūdi un griezieties pie ārsta.*
- **Nepareizas lietošanas gadījumā no akumulatora var iznākt šķidrums. Nepieskarties šķidrumam.** *Iznākošs akumulatora šķidrums var izraisīt ādas iekaisumus vai apdegumus. Nejauši nonākot kontaktā, noskalojiet ar ūdeni. Ja šķidrums nokļūst acīs, griezieties pie ārsta.*
- **Ievērojiet drošības norādījumus, kas norādīti uz akumulatora un ātras lādēšanas ierīces.**
- **Akumulatoru, kas netiek lietots, neuzglabājiet saspraudžu, monētu, naglu, skrūvju vai citu nelielu metāla priekšmetu tuvumā, jo tiek var izraisīt kontaktu pārvienošanu.** *Sprādziena un uzliesmošanās risks īssavienojuma rezultātā.*
- **Ja elektroinstruments tiek uzglabāts ilgāku laiku, izņemiet akumulatoru no tā.** *Sargājiet akumulatora kontaktus no īssavienojuma, piemēram, ar vāku.*
- **Bojātus akumulatorus nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem.** *Bojātus akumulatorus var nodot autorizētam REMS servisa dienestam vai licencētam atkritumu vākšanas uzņēmumam.*

Simbolu izskaidrojums

⚠ BRĪDINĀJUMS	Bīstamība ar vidēju riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējama nāve vai smagi (neārstējami) savainojumi.
⚠ UZMANĪBU	Bīstamība ar zemu riska pakāpi, neievērošanas gadījumā iespējami vidējas smaguma pakāpes (ārstējami) savainojumi.
IEVĒRĪBAI	Materiālu zaudējumu risks, nav drošības norādījums! Nav bīstamības veselībai.
	Pirms pieņemšanas ekspluatācijā izlasīt lietošanas instrukciju
	Izmantojiet acu aizsardzības līdzekli
	Lietojiet dzirdes aizsardzības līdzekli
	Elektriskā ierīce atbilst aizsardzības klasei II
	Utilizācija atbilstoši vides aizsardzības prasībām

1. Tehniskie parametri

Lietošana atbilstoši noteiktajam mērķim

⚠ BRĪDINĀJUMS

REMS radiālās preses ir paredzētas presēto savienojumu izgatavošanai visām izplatītajām presfitingu sistēmām.
REMS atdalīšanas knaibles ir paredzētas vītņsiju atdalīšanai izturības klasei līdz 4.8 (400 N/mm²).
REMS kabeļa šķēres ir paredzētas elektrisko kabeļu ≤ 300 mm² (Ø 30 mm) atdalīšanai.
REMS aksiālās preses ir paredzētas spiedskavu savienojumu izgatavošanai.
REMS cauruļu paplašinātāji ir paredzēti cauruļu kalibrēšanai un paplašināšanai.
REMS akumulatori ir paredzēti REMS akumulatoru piedziņas mašīnu un der REMS akumulatora LED lampas barošanai.
REMS ātrās lādēšanas ierīces ir paredzētas REMS akumulatoru lādēšanai.
Jebkuri citi lietošanas veidi uzskatāmi par neatbilstošiem noteiktajam mērķim un tāpēc ir nepieļaujami.

1.1. Piegādes apjoms

Elektriskās radiālās preses/cauruļu paplašinātāji: Piedziņas mašīna, lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.
Akumulatora preses/cauruļu paplašinātāji: Piedziņas mašīna, akumulators Li-Ion, ātrās lādēšanas ierīce Li-Ion/Ni-Cd, lietošanas instrukcija, lokšņu tērauda kaste.

1.2. Artikula Nr.

REMS Power-Press SE piedziņas iekārta	572101
REMS Power-Press piedziņas iekārta	577001
REMS Power-Press ACC piedziņas iekārta	577000
REMS Mini-Press ACC piedziņas iekārta Li-Ion	578001
REMS Akku-Press piedziņas iekārta Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC piedziņas iekārta Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC piedziņas iekārta Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC piedziņas iekārta Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 piedziņas iekārta Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC piedziņas iekārta Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P piedziņas iekārta Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC piedziņas iekārta Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC piedziņas iekārta Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC piedziņas iekārta	575007
Paplašināšanas iekārta 6 – 40 mm, ½ – 1½"	575100
Paplašināšanas iekārta 54 – 63 mm, 2"	575101
REMS akumulators Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS akumulators Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Ātrdarbības lādētājs Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50 – 60 Hz, 65 W	571560
Barošanas spriegums Li-Ion 230 V, akumulatoriem 14,4 V	571565
Lokšņu tērauda kārba REMS Power-Press SE	570280
Lokšņu tērauda kārba REMS Power-Press	570280
Lokšņu tērauda kārba REMS Power-Press ACC	570280
Lokšņu tērauda kārba REMS Mini-Press ACC	578290
Lokšņu tērauda kārba REMS Akku-Press / Akku-Press ACC	571290
Lokšņu tērauda kārba REMS Ax-Press 40	573282
Lokšņu tērauda kārba REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Lokšņu tērauda kārba REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Lokšņu tērauda kārba REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Lokšņu tērauda kārba REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Lokšņu tērauda kārba Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC un Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Darbības diapazons

REMS Mini-Press ACC radiālā prese presētu savienojumu izgatavošanai visām izplatītākajām tērauda, nerūsošā tērauda, vara, plastmasas, kombinēto cauruļu fitinga sistēmām — Ø 10–40 mm, Ø ½–1¼"

REMS Power-Press / Power-Press ACC un REMS Akku-Press / Akku-Press ACC radiālās prese presētu savienojumu izgatavošanai visām izplatītākajām tērauda, nerūsošā tērauda, vara, plastmasas, kombinēto cauruļu fitinga sistēmām — Ø 10–108 mm, Ø ½–4"

Aksiālās preses nerūsošā tērauda, vara, plastmasas, kombinēto cauruļu saspiesto čaulas savienojumu izgatavošanai — Ø 12–40 mm

REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC cauruļu un gredzenu izplešanai, sistēmai Uponor Quick & Easy — Ø 16–40 mm, Ø ⅜–1½"

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC cauruļu un gredzenu izplešanai, sistēmai Uponor Quick & Easy — Ø 16–63 mm, Ø ½–2"

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC vara cauruļu paplašināšanai un kalibrēšanai — Ø 8–42 mm, Ø ⅜–1¾"

REMS Akku-Ex-Press P un REMS Akku-Ex-Press P ACC plastmasas cauruļu paplašināšanai, kombinēto cauruļu — Ø 12–40 mm

Darba temperatūru diapazons

REMS akumulatora preses	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Akumulators	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Ātrdarbības lādētājs	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Preses ar tīkla piedziņu	−10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Bīdes spēks

Radiālo prešu bīdes spēks, bez radiālās preses Mini	32 kN
REMS Mini-Press ACC bīdes spēks	22 kN
REMS Ax-Press 25 ACC bīdes spēks	20 kN
REMS Ax-Press 25 L ACC bīdes spēks	13 kN
REMS Ax-Press 40 bīdes spēks	30 kN
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC bīdes spēks	20 kN
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC bīdes spēks	34 kN

Norādītie spēki ir nominālie spēki.

1.5. Elektriskie parametri

REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC:
230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A
110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W
S3 20% (AB 2/10 min)
Aizsardzības izolācija, nerada elektromagnētiskos traucējumus

REMS Mini-Press ACC, REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC:
14,4 V ⎓; 1,6 Ah
14,4 V ⎓; 3,2 Ah

REMS Akku-Press, Akku-Press ACC, REMS Ax-Press 40:
14,4 V ⎓; 3,2 Ah

Ātrdarbības lādētājs Li-Ion/Ni-Cd	Input	230 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
	Input	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W
	Output	10,8–18 V ⎓
Barošanas spriegums	Input	230 V~; 50–60 Hz
	Output	14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Izmēri

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Svars

REMS Power-Press SE piedziņas iekārta	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC piedziņas iekārta	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC piedziņas iekārta ar akumulatoru	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC piedziņas iekārta ar akumulatoru	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC piedziņas iekārta ar akumulatoru	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC iekārta ar akumulatoru	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 iekārta ar akumulatoru	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC iekārta ar akumulatoru	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC iekārta ar akumulatoru	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC iekārta ar akumulatoru	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC piedziņas iekārta	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS akumulators Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS akumulators Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Presēšanas knaibles (vidējais svars)	1,8 kg	(3,9 lb)
Presēšanas knaibles Mini (vidējais svars)	1,2 kg	(2,6 lb)
Presēšanas galvas (pāris, vidējais svars)	0,3 kg	(0,6 lb)
Izpletēja galva (vidējais svars)	0,2 kg	(0,4 lb)
Starpknaibles Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Starpknaibles Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Starpknaibles Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Presēšanas gredzens M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Presēšanas gredzens U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Informācija par troksni

Emisijas vērtība darba vietā

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC / L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibrācija

Aprēķinātā efektīvā paātrinājuma vērtība — < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Norādītā vibrāciju emisijas vērtība tika noteikta normētā pārbaudes procesā un to var izmantot salīdzinājumos ar citu elektroinstrumentu. Norādīto vibrāciju emisijas vērtību var piemērot arī nevienmērīgas darbības iepriekšējai novērtēšanai.

⚠ UZMANĪBU

Vibrāciju emisijas vērtība var atšķirties no norādītās vērtības elektroinstrumenta faktiskās lietošanas gaitā, kas ir atkarīgs no elektroinstrumenta lietošanas veida un apstākļiem. Arī atkarībā no faktiskajiem lietošanas apstākļiem (darbs ar periodiskiem pārtraukumiem), var nākties lietot drošības pasākumus, lai pasargātu lietotāju.

2. Ekspluatācijas uzsākšana

REMS presēšanas knaibļu, REMS presēšanas knaibļu Mini, REMS presēšanas gredzenu ar starpknaiblēm, REMS presēšanas galviņu, REMS paplašināšanas galviņu lietošanai dažādās cauruļvadu savienošanas sistēmās piemērojami spēkā esošie REMS pārdošanas noteikumi, skatīt arī www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Ja sistēmas izgatavotājs pārveido cauruļvadu savienošanas sistēmas komponentus vai izlaiž tirgū jaunus komponentus, firmā REMS (Fakss: +49 7151 17 07 - 110 vai E-pasts: info@rems.de) jāpieprasa aktuālā informācija par lietošanu. Grozījumi un maldi ir iespējami.

2.1. Pieslēgšana elektriskajam tīklam

⚠ BRĪDINĀJUMS

Jāpievērš uzmanība tīkla spriegumam! Pirms iekārtas pieslēgšanas jāpārbauda, vai tīkla parametri un uz iekārtas datu plāksnītes norādītās vērtības sakrīt. Būvvietās, mitrā vidē vai salīdzināmās vietās elektroinstrumentu drīkst lietot no tīkla tikai ar noplūdes strāvas aizsargiekārtu 30 mA (FI slēdzis). Ja tiek izmantots pagarināšanas kabelis, ņemiet vērā elektroinstrumenta jaudai nepieciešamo vada šķērsgriezumu.

Akumulatori

IEVĒRĪBAI

Akumulatoru (25) vienmēr vertikāli ievadiet piedziņas mašīnā vai ātras ladēšanas ierīcē. Ja akumulators tiek ievadīts slīpi, tiek pasliktināti kontakti, kas var novest pie īssavienojuma un akumulatora bojājumiem.

Pilnīga izlādēšānās zemsprieguma dēļ

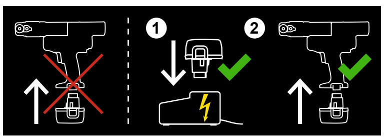
Akumulatoros Li-Ion spriegums nedrīkst būt mazāks par miniālo, jo pretējā gadījumā akumulators var tikt bojāts „pilnīgas izlādēšānās" rezultātā. REMS akumulatoru Li-Ion šūnas piegādes brīdī ir uzlādētas apmēram uz 40 %. Tāpēc akumulatori Li-Ion jāuzlādē pirms lietošanas un regulāri lietošanas gaitā. Ja šī šūnu ražotāja prasība netiek ievērota, akumulators Li-Ion var tikt bojāts pilnīgas izlādēšānās rezultātā.

Pilnīga izlādēšānās glabāšanas gaitā

Ja relatīvi vāji uzlādēts akumulators Li-Ion tiek uzglabāts ilgāku laiku, tas var patstāvīgi izlādēties un tikt bojāts pilnīgas izlādēšānās rezultātā. Tāpēc noteikti uzlādējiet akumulatorus Li-Ion pirms glabāšanas un vismaz reizi sešos mēnešos glabāšanas gaitā. Noteikti uzlādējiet akumulatoru pirms lietošanas.

IEVĒRĪBAI

Pirms lietošanas uzlādējiet akumulatoru. Li-Ion akumulatorus regulāri uzlādējiet, lai novērstu to dziļo izlādēšanos. Pilnīgās izlādēšānās rezultātā akumulators tiek bojāts.



Lādēšanai izmantojiet REMS ātras lādēšanas ierīci. Jauni un ilgāku laiku nelietoti akumulatori Li-Ion sasniedz savu pilnīgo kapacitāti tikai pēc varākām lādēšanas reizēm. Baterijas, kas nav paredzētas uzlādēšanai, nedrīkst lādēt.

Uzlādēšanas stāvokļa kontrole visām akumulatora presēm Li-Ion
Visas REMS akumulatora preses sākot ar 2011. gada 01. janvāri tiek aprīkotas ar elektronisko uzlādēšanas stāvokļa kontroli ar galīgas izlādēšanās aizsardzības funkciju un uzlādēšanas stāvokļa norādi ar 2 krāsu LED (23) zaļā/sarkanā. Gaismas diode deg zaļajā krāsā, ja akumulators ir pilnīgi vai pietiekoši uzlādēts. Gaismas diode deg sarkanajā krāsā, ja akumulators ir jāuzlādē. Ja šis stāvoklis iestājas presēšanas laikā, presēšanas process netiek pabeigts, presēšanas procesu var pabeigt tikai ar pilnīgi uzlādētu akumulatoru Li-Ion. Ja piedziņas mašīna netiek lietota, LED izdziest apmēram pēc 2 stundām un atkal iedegas, kad mašīna tiek atkal ieslēgta.

Ātras lādēšanas ierīce Li-Ion/Ni-Cd (preces nr. 571560)
Ja ir pieslēgta tīkla kontaktdakša, kontrolgaisma pastāvīgi deg. Ja akumulators ir pieslēgts ātras lādēšanas ierīcei, zaļā mirgoša kontrolgaisma norāda uz to, ka akumulators ir uzlādēts. Ja zaļā kontrolgaisma nepārtraukti deg, akumulators ir uzlādēts. Ja kontrolgaisma mirgo sarkanā krāsā, akumulators ir bojāts. Ja kontrolgaisma nepārtraukti deg sarkanā krāsā, ātras lādēšanas ierīces un / vai akumulatora temperatūra atrodas ārpus pieļautā darba diapazona no 0°C līdz +45°C.

IEVĒRĪBAI

Ātras uzlādēšanas ierīces nav piemērotas lietošanai ārā.

2.2. Presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini (1 (1). attēls), presēšanas knaibļu (4G) (14. attēls), presēšanas knaibļu (S) (15. attēls), presēšanas gredzena (PR-3S) ar starpkainblēm (16. attēls), presēšanas gredzena (PR-3B) ar starpkainblēm (17. attēls) montāža (maiņa) radiālajās presēs
Atslēdziet tīkla kontaktdakšu vai izņemiet akumulatoru. Lietojiet tikai presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini vai presēšanas gredzenus ar sistēmai piemērotu presēšanas kontūru, kas atbilst presējamo fitingu sistēmai. Presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini vai presēšanas gredzeniem uz presēšanas virsmām vai presēšanas segmentiem ir marķējums ar burtiem presēšanas kontūras apzīmēšanai un ar skaitli izmēra apzīmēšanai. Starpknaibles ir apzīmētas ar burtu Z un ciparu, kas paredzēts sakārtošanai ar pieļaujamo presēšanas gredzenu, kuram ir tāds pats apzīmējums. Izlasiet un ievērojiet presējamās presēšanas fitingu sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju. Nekādā gadījumā neveiciet presēšanu ar nepiemērotām presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini vai presēšanas gredzenu ar starpknaiblēm (presēšanas kontūra, izmērs). Šajā gadījumā var sabojāt presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini vai presēšanas gredzenu un starpknaibles, kā arī presēto savienojumu.

Piedziņas mašīnu ieteicams uzstādīt uz galda uz grīdas. Presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini vai starpknaibļu montāža (maiņa) veicama tikai tad, kad visi preses rullīši (5) ir atvilkti atpakaļ. Nepieciešamības gadījumā REMS Power-Press SE griezes virziena sviru (7) pārslēdziet uz kreiso pusi un nospiediet drošības kontaktslēdzi (8), REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC un REMS Akku-Press / Akku-Press ACC nospiediet atiestates taustiņu (13), līdz presēšanas ruļļi (5) ir pilnīgi atgriezušies atpakaļ.

Atveriet knaibļu turošo ķīļi (2). Šim nolūkam nospiediet bloķēšanas tapu/aizturi (4), uz knaibļu noturošā ķīļa (2) iedarbojas atsperes spēks. Lietojiet izvēlētās presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini (1), starpknaibles (19). Nobīdiet uz priekšu knaibļu noturošo ķīļi (2), līdz bloķēšanas tapa/aizturis (4) ir nofiksējies. Vienlaicīgi nospiediet uz leju stiprināšanas paplāksni/pogu (3) tieši virs knaibļu noturošā ķīļa. Nestartējiet radiālās preses bez ieliktām presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini vai presēšanas gredzena. Veiciet presēšanas procesu tikai presēšanas savienojuma izveidošanai. Bez presēšanas pretspiediena, ko nodrošina presēšanas savienotājs, piedziņas mašīna vai presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzens un starpknaibles tiek pakļautas nepamatoti lielai slodzei.

⚠ UZMANĪBU

Nekādā gadījumā nedrīkst darbināt iekārtu ar nobloķētu knaibļu stiprinājuma tapu (2), jo tā var salūzt!

2.3. Presēšanas galvu (14) montāža (nomaiņa) aksiālajām presēm (5. un 8. attēls)
Jānoņem akumulators. Jālieto tikai sistēmas specifikai atbilstošas presēšanas galvas. Uz REMS presēšanas galvām ar burtiem ir norādīts presēto čaulu sistēmas apzīmējums un skaitlis, kas norāda izmēru. Izlasiet un ievērojiet izmantotās sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju. Nekādā gadījumā nedrīkst veikt presēšanu ar nepiemērotu aprīkojumu (ja neatbilst presētās čaulas savienojumu sistēma, izmēri). Presētais savienojums var neizdoties, kā arī var tikt sabojāta iekārta.

Izvēlētās presēšanas galvas (14) pilnībā jāuzsprauž, līdz tās nofiksējas (ja nepieciešams, galvu var pagriezt). Presēšanas galvas un presēšanas ierīces stiprinājuma atvere jātur tīras.

2.4. Izpletēja galvas (16) montāža (nomaiņa) REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC un REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (6., 7. attēls)
Atslēdziet tīkla kontaktdakšu vai izņemiet akumulatoru. Jālieto tikai oriģinālās izplešanas galvas Uponor Quick & Easy. Izlasiet un ievērojiet izmantotās sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju. Nekādā gadījumā nedrīkst veikt izplešanu ar nepiemērotu aprīkojumu (ja neatbilst sistēma, izmēri). Presētais savienojums var neizdoties, kā arī var tikt sabojāta iekārta. Paplašināšanas irbuļa konusu (18) nedaudz iesmērējiet. Izvēlētā izpletēja galva līdz galam jāuzskrūvē uz izplešanas ierīces. Izlasiet un ievērojiet izmantotās sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju. REMS paplašināšanas galviņas P un Cu nav piemēroti paplašinātājiem REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC un REMS Power-Ex-Press Q & E ACC un tāpēc tās nedrīkst lietot.

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC paplašināšanas iekārtas maiņa
Izvilkt tīkla kontaktdakšu. Noskrūvējiet paplašināšanas iekārtu (15) REMS Power-Ex-Press Q & E ACC. Izvēlēto paplašināšanas ierīci uzskrūvējiet līdz ierobežojumam un pievelciet ar roku.

2.5. Paplašināšanas galviņas (16) montāža (maiņa) REMS Akku-Ex-Press Cu (10. attēls)
Izņemiet akumulatoru. Paplašināšanas irbuļa konusu nedaudz iesmērējiet. Izvēlēto paplašināšanas galviņu līdz ierobežojumam uz paplašināšanas iekārtas (15). Paplašināšanas iekārta jāiestata tā, lai piedziņas mašīnas bīdes spēku paplašinātāja galā uzņemtu piedziņas mašīna, nevis paplašināšanas galviņa. Šim nolūkam noskrūvējiet paplašināšanas iekārtu (15) kopā ar uzskrūvēto paplašināšanas galviņu no piedziņas mašīnas. Padeves virzulim ļaujiet pārvietotie pēc iespējas tālāk uz priekšu, neļaujot mašīnai pārslēgties uz atpakaļgaitu. Šajā stāvoklī paplašināšanas mašīna kopā ar uzskrūvēto paplašināšanas galviņu jāuzskrūvē uz piedziņas mašīnas tā, lai paplašināšanas galviņas (16) paplašināšanas žokļi (17) ir pilnīgi atvērti. Dotajā stāvoklī paplašināšanas iekārta jānodrošina ar kontruzgriezni (24).

2.6. Paplašināšanas galviņas (16) montāža (maiņa) REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC (9. attēls)
Izņemiet akumulatoru. Paplašināšanas irbuļa konusu (18) nedaudz iesmērējiet. Izvēlēto paplašināšanas galviņu (16) līdz ierobežojumam uz paplašināšanas iekārtas (15). Izmantojiet tikai sistēmai paredzētas paplašināšanas galviņas. Paplašināšanas galviņas ir apzīmētas ar burtu, kas nozīmē spiedbukšu sistēmu, un ar skaitli, kas nozīmē izmēru. Izlasiet un ievērojiet izmantotās sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju. Nekādā gadījumā nevieciet paplašināšanu ar nepiemērotām paplašināšanas galviņām (spiedbukšu sistēma, izmērs). Savienojums var būt nelietojams, mašīna un paplašināšanas galviņas var tikt bojātas.

IEVĒRĪBAI

Nodrošiniet, lai paplašināšanas gaitā spiedskavai būtu pietiekoša atstarpe no paplašināšanas galviņas (16), jo pretējā gadījumā paplašināšanas aizspiednis (17) var deformēties vai lūzt.

3. Ekspluatācija

3.1. Radiālās preses (1. līdz 4. un 14. līdz 17. attēls)
Pirms katras lietošanas reizes jāpārbauda, vai presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzenam vai starpknaiblēm, īpaši presēšanas kontūram (11 / 22) vai presēšanas žokļiem (10) vai visiem 3 presēšanas segmentiem nav bojājumu un nolietojuma pazīmju. Nelietojiet bojātas vai nolietotas presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenus vai starpknaibles. Pretējā gadījumā pastāv nepienācīgas presēšanas vai nelaimes gadījuma risks.

Pirms katras lietošanas reizes veicama testa presēšana ar piedziņas mašīnu ar atbilstošām presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini vai presēšanas gredzenu ar starpknaiblēm ar ievietotu presēšanas savienotāju. Presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini (1), presēšanas gredzenam (20) ar starpknaiblēm mehāniski jāder piedziņas mašīnā, lai tās varētu pienācīgi bloķēt. Presēšanas beigās jānodrošina, lai presēšanas žokļi (10), presēšanas gredzeni (20) vai presēšanas segmenti (21) būtu pilnīgi aizvērti gan to galos (1. un 14.– 17. attēls, pie „A“), gan pretējā pusē (1. un 14. – 17. attēls, pie „B“). Jāpārbauda savienojuma blīvums (jāievēro nacionālās prasības, noteikumus un direktīvas).

Ja pie presēšanas čaulas pēc knaibļu aizvēršanās izveidojas ievērojama šķautne, iespējams, ka presētais savienojums ir nekvalitatīvs vai nehermētisks (sk. 5. sadaļu Traucējumi).

⚠ UZMANĪBU

Lai novērstu presēšanas ierīces bojājumus, pievērsiet uzmanību tam, lai darba situācijās, kas attēlotas 11. līdz 13. attēlā, starp presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzena, starpknaiblēm, fitinga un piedziņas mašīnas nebūtu nospriegojuma. *Šīs prasības neievērošanas gadījumā pastāv lūzuma risks, atlidošas daļas var izraisīt nopietnas traumas.*

3.1.1. Darba norise
Presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini (1) ar roku jāsaspiež kopā tiktāl, lai tās varētu uzmaukt uz presēšanas savienojuma atbalsta. Piedziņas iekārta ar presēšanas knaiblēm jāuzliek uz fitinga taisnā leņķī attiecībā pret caurules asi. Knaibles jāatlaiž, lai tās aptver fitingu. Piedziņas iekārta jātur aiz korpusa roktura (6) un slēdža sviras (6).

Nolieciet presēšanas gredzenu (20) apkārt presēšanas savienotājam. Starpknaibles (19) ielieciet presēšanas ierīcē un nobloķējiet knaibļu noturēšanas ķīli. Starpknaibles (19) ar rokām savilkt kopā tā, lai starpknaibles varētu pielikt pie presēšanas gredzena. Atlaidiet starpknaibles, lai starpknaibļu rādiusi cieši piegulētu presēšanas gredzena cilindriskajiem ruļļiem un presēšanas gredzens presēšanas fitingam.

<u>REMS Power-Press SE</u> griezes virziena sviru (7) pārslēdziet uz labo pusi (kustība uz priekšu) un nospiediet drošības kontaktslēdzi (8). Turiet nospiestu drošības kontaktslēdzi (8), līdz presēšana ir pabeigta un presēšanas knaibles vai presēšanas gredzens ir aizvērts. Drošības kontaktslēdzi uzreiz atlaidiet. Griezes virziena sviru (7) pārslēdziet uz kreiso pusi (atpakaļgaita) un nospiediet slēdzi (8), līdz presēšanas ruļļi ir atgriezušies atpakaļ un drošības frikcions ir

aktivizējies. Drošības frikcionu uzreiz palaidiet.

IEVĒRĪBAI

Izvairieties no liekas drošības frikciona slodzes. Drošības kontaktslēdzi pēc presēšanas knaibļu slēgšanas vai pēs presēšanas rullīsu atvilkšanas uzreiz atlaidiet. Drošības frikcions, ka visi frikcioni, ir pakļauts nolietošanai. Ja drošības frikcions slodze ir nepamatoti liela, tas tiek nolietots daudz ātrāk.

REMS Power-Press un REMS Akku-Press: Drošības kontaktslēdzis (8) jātur nospiests, līdz presēšanas knaibles vai presēšanas gredzens aizvērušās. Par to liecina akustiskais signāls (klikšķis). Jānospiež atregulēšanas taustiņš (13) un jātur nospiests tik ilgi, līdz presēšanas rullīši ir pilnībā atvirzījušies atpakaļ.

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC un REMS Power-Press ACC: Drošības kontaktslēdzis (8) jātur nospiests, līdz presēšanas knaibles vai presēšanas gredzens aizvērušās. Pēc presēšanas pabeigšanas piedziņas iekārta automātiski pārslēdzas uz atpakaļgaitu (piespiedu atpakaļgaita). Tas tiek darīts zināms ar akustisku signālu (knikšķis).

Ar rokām saspiediet kopā presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini tā, lai tās kopā ar piedziņas mašīnu varētu novilkt no presēšanas fitinga. Ar rokām saspiediet kopā starpknaibles tā, lai tās kopā ar piedziņas mašīnu varētu novilkt no presēšanas gredzena. Ar rokām atvēriet presēšanas gredzenu tā, lai to varētu novilkt no presēšanas fitinga.

3.1.2. Funkcionālā drošība

REMS Power-Press SE presēšanas procesu pabeidz palaižot drošības kontaktslēdzi (8). Piedziņas mašīnu mehāniskā drošuma uzlabošanai abos presēšanas ruļļu gala stāvokļos darbojas arī drošības frikcions, kura darbība ir atkarīga no griezes momenta. Izvairieties no liekas drošības frikciona slodzes. Mašīna REMS Power-Press SE ir aprīkota ar drošības elektroniku, kas atslēdz piedziņas mašīnu pārslodzes gadījumā. Pēc tam piedziņas mašīnu parasti var lietot, izņemot gadījumus, kad drošības elektronika atkal atslēdz piedziņas mašīnu pēc presēšanas procesa pabeigšanas. Šādā gadījumā piedziņas mašīna jānodod autorizētā REMS servisa centrā pārbaudes/remonta veikšanai. Ja mašīna atslēdzas jau pirms presēšanas procesa pabeigšanas, piedziņas mašīna nekavējoties jānodod autorizētā REMS servisa centrā pārbaudes/remonta veikšanai.

REMS Power-Press un REMS Akku-Press presēšanas process tiek pabeigts automātiski, ziņojot par to ar akustiskā signāla starpniecību.

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC un REMS Power-Press ACC presēšanas process tiek pabeigts automātiski, ziņojot par to ar akustiskā signāla starpniecību, un automātiski atgriežas sākuma stāvoklī.

IEVĒRĪBAI

Tikai pēc pilnīgas presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini, presēšanas gredzena vai presēšanas segmenti aizvēršanas ir nodrošināta nevainojama presēšana. Presēšanas beigās jāpievērš uzmanība tam, lai presēšanas virsmas (10), presēšanas gredzeni (20) vai presēšanas segmenti (21) būtu pilnīgi aizvērti gan uz to galiem (1. un 14. līdz 17. attēls, pie „A“), gan pretējā pusē (1. un 14. līdz 17. attēls, pie „B“). Ja presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini, presēšanas gredzena vai presēšanas segmentu aizvēršanas gaitā presēšanas buksē izveidojas ievērojama atskarpe, presējums var būt nepareizs vai nehermētisks (sk. 5. sadaļu Traucējumi).

3.1.3. Darba drošība

Lai uzlabotu darba drošību, piedziņas iekārtas ir aprīkotas ar spiežamu drošības slēdzi. Tas ļauj jebkurā brīdī, īpaši, bīstamā situācijā, nekavējoties izslēgt iekārtu. Piedziņas iekārtas jebkurā stāvoklī iespējams pārslēgt uz atpakaļgaitu.

3.2. Aksiālās preses (5., 8. attēls)

Ņemiet vērā aksiālo prešu atšķirīgo darba diapazonu. Piemērojami spēkā esošie REMS pārdošanas noteikumi, skatīt arī www.rems.de → Downloads → Produktkataloge, -prospekte. Šeit ir jāņem vērā, ka presēšanas galviņas (14) tiek ievietotas presēšanas mašīnā tādā veidā, lai presēšanu varētu veikt pēc iespējas vienā gājienā. Dažos gadījumos tas nav iespējams, tad jāveic iepriekšēja un papildu presēšana. Šim nolūkam pirms otrās presēšanas reizes viena presēšanas galviņa vai abas presēšanas galviņas tiek iespraustas, pagriežot tās pa 180°, lai starp galviņām būtu mazāka atstarpe.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (5. attēls)

Iepriekš samontēts saspiestais čaulas savienojums jāieliek presēšanas galvās (14). Piedziņas iekārta jātur aiz korpusa roktura (6) un slēdža sviras (9). Drošības kontaktslēdzis (8) jātur nospiests tik ilgi, līdz saspiestā čaula cieši piekļaujas savienojuma atbalstam. Arī par to ziņo akustiskais signāls. Jānospiež atregulēšanas taustiņš (13), līdz presēšanas galvas (14) pilnībā atgriežas sākotnējā stāvoklī.

Ja pēc presēšanas galviņu aizvēršanas starp spiedbyksi un spiedbukses savienotāju izveidjas būtiska atstarpe, presējums var būt nepareizs vai neblīvs (skatīt 5. Traucējumi). Izlasiet un ievērojiet presējamās spiedbukšu sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju.

⚠ UZMANĪBU

Iespiešanas risks! Nedrīkst pieskarties kustīgajām presēšanas galvām (14)!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (8. attēls)

Iepriekš montēto spiedbukses savienojumu ievietojiet presēšanas galviņās (14). Nepieciešamības gadījumā REMS Ax-Press 25 L ACC ārējās presēšanas galviņas pārvietošanai vidējā presēšanas galviņas pozīcijā jāsasniedz šaurāka atstarpe. Turiet piedziņas mašīnu vai nu ar vienu roku aiz slēdža roktura (9) vai ar abām rokām aiz korpusa roktura (6) un slēdža roktura (9). Drošības kontaktslēdzi (8) turiet nospiestu tik ilgi, līdz spraišļa ieliktnis piegul spraišļa ieliktņa savienotāja malai. Piedziņas mašīna tad automātiski pārslēdzas uz atpakaļgaitu (obligāts process).

Ja pēc presēšanas galviņu aizvēršanas starp spiedbyksi un spiedbukses savienotāju izveidjas būtiska atstarpe, presējums var būt nepareizs vai neblīvs (skatīt 5. Traucējumi). Izlasiet un ievērojiet presējamās spiedbukšu sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju.

Saspiesto čaulas savienojumu sistēmai IV vienam caurules izmēram ir nepieciešamas dažādas presēšanas galvas. Izlasiet un ievērojiet presējamās spiedbukšu sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju.

⚠ UZMANĪBU

Iespiešanas risks! Nedrīkst pieskarties kustīgajām presēšanas galvām (14)!

3.3. Cauruļu paplašinātājs

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (6., 7. attēls)

Izlasiet un ievērojiet izmantotās sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju. Jāuzmauc uz caurules atbilstoša lieluma Q&E gredzens. Izpletēja galva jāiebāž caurulē un izpletēja galva / piedziņas iekārta jāspiež caurules virzienā. Jāieslēdz piedziņas iekārta (8). Kad izpletēja galva ir atvērusies, piedziņas iekārta automātiski pārslēdzas uz atpakaļgaitu un izpletēja galva tiek atkal aizvērta. REMS Power-Ex-Press Q & E ACC jāturpina turēt drošības kontaktslēdzis (8) un no jauna jāpavirza izpletēja galva / piedziņas iekārta. Šeit viegli pagrieziet cauruli. Process jāatkārto tik ilgi, līdz izpletēja vaigi (17) ir līdz galam iebīdīti caurulē. REMS Power-Ex-Press Q & E ACC pēc katras paplašināšanas reizes palaidiet drošības kontaktslēdzi (8), uzgaidiet, līdz paplašināšanas irbulis pilnīgi atgriežas atpakaļ, pēc tam atkal nospiediet kontaktslēdzi (8). Atkārtojiet paplašināšanas procesu, līdz abas paplašināšanas virsmas (17) tiek iebīdītas līdz ierobežojumam.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (9. attēls)

REMS Akku-Ex-Press P uzbīdiet spiedskavu uz caurules, ievadiet paplašināšanas galviņu caurulē līdz galam un piespiediet paplašināšanas galviņu/piedziņas mašīnu caurulei. Ieslēdziet piedziņas mašīnu (8). Nodrošiniet, lai paplašināšanas gaitā spiedskavai būtu pietiekoša atstarpe no paplašināšanas galviņas, jo pretējā gadījumā paplašināšanas aizspiedņi (17) var deformēties vai lūzt. Spiedpogu (8) turiet nospiestu, līdz caurule ir paplašināta. Tas tiek darīts zināms ar akustisku signālu (knikšķis). Uzgaidiet neilgu laiku, kas nepieciešams paplašinātas caurules stabilizācijai, un nospiediet atiestates taustiņu (13), līdz paplašināšanas tapa (18) ir pilnīgi atgriezusies atpakaļ. Ja nepieciešams, veiciet paplašināšanu vairākas reizes. Šeit viegli pagrieziet cauruli. Izlasiet un ievērojiet izmantotās sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (9., 10. attēls)

REMS Akku-Ex-Press P ACC uzbīdiet spiedbuksi uz caurules, paplašināšanas galviņu ievadiet caurulē līdz ierobežojumam un piespiediet paplašināšanas galviņu/piedziņas mašīnu pie caurules. Ieslēdziet piedziņas mašīnu (8). Pievērsiet uzmanību tam, lai spiedbuksei būtu pietiekošs attālums līdz paplašināšanas galviņai, jo pretējā gadījumā paplašināšanas virsmas (17) deformējas un var salūzt. Nospiediet drošības kontaktslēdzi (8), līdz caurule ir paplašināta. Tas tiek darīts zināms ar akustisku signālu (knakšķis). Pēc nepieciešamības veiciet paplašināšanu vairākkārt. Šeit viegli pagrieziet cauruli. Izlasiet un ievērojiet izmantotās sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju.

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC ievadiet paplašināšanas galviņu caurulē līdz ierobežojumam un piespiediet paplašināšanas galviņu/piedziņas mašīnu pie caurules. Ieslēdziet piedziņas mašīnu. Ja paplašināšanas galviņa ir atvērta, piedziņas mašīna automātiski pārslēdzas uz atpakaļgaitu un paplašināšanas galviņa tiek atkal aizvērta. Izlasiet un ievērojiet izmantotās sistēmas izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto montāžas instrukciju.

3.4. Uzlādēšanas stāvokļa kontrole ar akumulatora galīgas izlādēšanās aizsardzības funkciju

Visas REMS akumulatora preses sākot ar 2011. gada 01. janvāri tiek aprīkotas ar elektronisko uzlādēšanas stāvokļa kontroli ar galīgas izlādēšanās aizsardzības funkciju un uzlādēšanas stāvokļa norādi ar 2 krāsu LED (23) zaļā/sarkanā. Gaismas diode deg zaļajā krāsā, ja akumulators ir pilnīgi vai pietiekoši uzlādēts. Gaismas diode deg sarkanajā krāsā, ja akumulators ir jāuzlādē. Ja šis stāvoklis iestājas presēšanas laikā, presēšanas process netiek pabeigts, presēšanas procesu var pabeigt tikai ar pilnīgi uzlādētu akumulatoru Li-Ion. Ja piedziņas mašīna netiek lietota, LED izdziest apmēram pēc 2 stundām un atkal iedegas, kad mašīna tiek atkal ieslēgta.

4. Uzturēšana

⚠ BRĪDINĀJUMS

Blakus turpmāka aprakstītajai apkopei nepieciešams vismaz reizi gadā visas REMS piedziņas mašīnas ar visiem instrumentiem (piemēram, presēšanas knaibles, presēsanas knaibles Mini, presēšanas gredzeni ar starpknaiblēm, presēšanas galviņas, paplašināšanas galviņas) un piederumi (piemēram, akumulators, lādētājs) nosūtīt autorizētam REMS klientu apkalpošanas servisam pārbaudes un regulārās elektrisko ierīču pārbaudes veikšanai saskaņā ar EN 62638:2010-08 (VDE 0702).

4.1. Apkope

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms apkopes un remonta iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla vai jānoņem akumulators!

Presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzeni, starpknaibles, presēšanas galvas un izpletēja galvas jātur tīras. Tīriet ļoti netīras metāla daļas, piemēram, ar mašīnu tīrīšanas līdzekli REMS CleanM (preces Nr. 140119), pēc tam sargājiet no rūsas veidošanās.

Plastmasas daļas (piemēram, korpusu, akumulatorus) tīriet tikai ar REMS CleanM (preces Nr. 140119) vai maigām ziepēm un mitru salveti. Nedrīkst lietot sadzīves tīrīšanas līdzekļus, jo tie satur ķimikālijas, kas var izraisīt plastmasas bojājumus. Plastmasas daļu tīrīšanai nekādā gadījumā nedrīkst lietot benzīnu, terpentīnu, šķīdinātājus vai tamlīdzīgas vielas.

Uzmanieties, lai šķidrumi nekad nenonāktu elektroinstrumenta iekšpusē. Nekādā gadījumā neiegremdējiet elektroinstrumentu šķidrumā.

4.1.1. Presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzeni, starpknaibles

Regulāri pārbaudiet presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini, presēšanas gredzenu un starpknaibļu gaita vieglumu. Nepieciešamības gadījumā notīriet presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenus vai starpknaibles un iesmērējiet presēšanas virsmu ķīļus (12), presēšanas gredzenus vai starpknaibles(1. attēls, 14–17) ar mašīneļļu, nedemontējot presēšanas knaibles, presēšanas knaibļu Mini, presēšanas gredzenus vai starpknaibles! Novērsiet nogulsnējumus presēšanas kontūrā (11). Regulāri pārbaudiet visu presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini, presēšanas gredzenu un starpknaibļu gatavību darbam, veicot testa presēšanu ar ieliktu presēšanas savienotāju. Tikai pēc pilnīgas presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini, presēšanas gredzena vai presēšanas segmenti aizvēršanas ir nodrošināta nevainojama presēšana. Presēšanas beigās jāpievērš uzmanība tam, lai presēšanas virsmas (10), presēšanas gredzeni (20) vai presēšanas segmenti (21) būtu pilnīgi aizvērti gan uz to galiem (1. un 14. līdz 17. attēls, pie „A“), gan pretējā pusē (1. un 14. līdz 17. attēls, pie „B“). Ja presēšanas knaibļu, presēšanas knaibļu Mini, presēšanas gredzenas vai presēšanas segmentu aizvēršanas gaitā presēšanas buksē izveidojas ievērojama atskarpe, presējums var būt nepareizs vai nehermētisks (sk. 5. sadaļu Traucējumi).

Nelietojiet bojātas vai nolietotas presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenus vai starpknaibles. Ja Jums rodas šaubas, nododiet piedziņas mašīnu kopā ar visām presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzeniem un starpknaiblēm parbaudei autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā.

4.1.2. Radiālās preses

Presēšanas knaibļu stiprinājums jātur tīrs, īpaša uzmanība jāpievērš presēšanas rullīšu (5) un knaibļu stiprinājuma tapu (2) tīrībai, tās regulāri jātīra un pēc tam jāieziež ar mašīneļļu. Regulāri pārbaudiet piedziņas mašīnas funkciju drošumu, veicot presēšanu ar presēšanas savienotāju, kuram ir nepieciešams maksimālais presēšanas spēks. Ja presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini šajā procesā pilnībā aizveras, piedziņas iekārta funkcijas ir nodrošinātas.

4.1.3. Aksiālās preses

Presēšanas galviņas (14) un fiksējošos caurumus presēšanas iekārtā, kā arī presēšanas iekārtu uzturiet tīrā stāvoklī.

4.1.4. Cauruļu paplašinātājs

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, Power-Ex-Press Q & E ACC uzturiet tīrībā paplašināšanas iekārtu (15), paplašināšanas galviņas (16) un paplašināšanas irbuli (18). Laiku pa laikam paplašināšanas irbuli (18) nedaudz iesmērējiet.

4.2. Pārbaude / ekspluatācijas stāvokļa uzturēšana

⚠ **BRĪDINĀJUMS**

Pirms apkopes un remonta darbiem iekārta jāatvieno no elektriskā tīkla vai jānoņem akumulators! Šos darbus drīkst veikt tikai kvalificēti speciālisti.

Visiem presēšanas/paplašināšanas instrumentiem (ieskaitot presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenus, presēšanas galviņas, paplašināšanas galviņas) ir nepieciešama ikgadēja pārbaude.

REMS Power-Press SE piedziņas mehānismam apkope nav nepieciešama. Tajā ir iepildīta ilgstoši noturīga eļļa, tāpēc papildus smērvielas nav jālieto. Motoram REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC un REMS Power-Ex-Press Q & E ACC ir ogles sukas. Tās mēdz nodilt un ir laiku pa laikam jāpārbauda un nepieciešamības gadījumā jānomaina. Jālieto tikai oriģinālās REMS ogles sukas. Drošības mašīna REMS Power-Press SE ir aprīkota ar drošības frikcionu. Šis frikcions ar laiku nolietojas un laiku pa laikam tās jāpārbauda un jānomaina. Izmantojiet tikai oriģinālos REMS drošības frikcionus. Visām pārējām REMS piedziņas mašīnām (izņemot REMS Power-Press SE) ir elektrohidrauliskais darbības princips. Ja samazinās presēšanas spēks vai tiek konstatēti eļļas zudumi, piedziņas iekārta jānodod autorizētai REMS klientu apkalpošanas darbnīcai.

IEVĒRĪBAI

Bojātas vai nolietotas presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenus, starpknaibles, presēšanas galvas un izpletēja galvas remontēt nevar.

5. Traucējumi

Lai novērstu presēšanas ierīces bojājumus, pievērsiet uzmanību tam, lai darba situācijās, kas attēlotas 11. līdz 13. attēlā, starp presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzena, starpknaiblēm, fitinga un piedziņas mašīnas nebūtu nospriegojuma.

5.1. Traucējums: Piedziņas mašīna nedarbojas.

Cēlonis:	**Novēršana:**
● Ogļu birstes ir nolietotas (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Ogļu birstes nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
● Pieslēgšanas vads ir bojāts (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Pieslēgšanas vadu nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
● Akumulators izlādējies vai bojāts (REMS akumulatora piedziņas mašīnas).	● Uzlādēt akumulatoru ar ātrās lādēšanas ierīces Li-Ion/Ni-Cd palīdzību vai nomainīt akumulatoru.
● Piedziņas mašīna bojāta.	● Nododiet piedziņas mašīnu autorizētā REMS klientu apkapošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.

5.2. Traucējums: Radiālā prese nepabeidz presēšanu, presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzens vai starpknaibles neaizveras pilnīgi.

Cēlonis:	**Novēršana:**
● Piedziņas mašīna ir pārkarsējusies (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Apmēram 10 min ļaujiet piedziņas mašīnai atdzist.
● Ogļu birstes ir nolietotas (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Ogļu birstes nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
● Frikcions ir bojāts (REMS Power-Press SE).	● Nododiet piedziņas mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.
● Akumulators izlādējies vai bojāts (REMS akumulatora piedziņas mašīnas).	● Uzlādēt akumulatoru ar ātrās lādēšanas ierīces Li-Ion/Ni-Cd palīdzību vai nomainīt akumulatoru.
● Piedziņas mašīna bojāta.	● Nododiet piedziņas mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.
● Nepiemērotas presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, nepiemērots presēšanas gredzens (presēšanas kontūrs, izmērs) vai nepiemērotas starpknaibles.	● Pārbaudiet, kas ir rakstīts uz presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzena un starpknaiblēm, nepieciešamības gadījumā nomainiet.
● Presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzens vai starpknaibles smagi kustas vai ir bojātas.	● Vairs nelietojiet presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenu un starpknaibles. Iztīriet, viegli ieeļļojiet ar mašīnas eļļu vai nomainiet presēšanas knabiles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenu vai starpknaibles.

5.3. Traucējums: REMS Power-Press SE **atkārtoti** atslēdzas pēc presēšanas pabeigšanas.

Cēlonis:	**Novēršana:**
● Piedziņas mašīna bojāta.	● Nododiet mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.

5.4. Traucējums: Aizverot presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzenu un presēšanas segmentu pie presēšanas bukses veidojas ievērojama atskarpe.

Cēlonis:	**Novēršana:**
● Presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, presēšanas gredzens, presēšanas segmenti vai presēšanas kontūrs ir bojāts.	● Nomainiet presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini vai presēšanas gredzenu.

Cēlonis	Novēršana
● Nepiemērotas presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini, nepiemērots presēšanas gredzens (presēšanas kontūrs, izmērs) vai nepiemērotas starpknaibles.	● Pārbaudiet, kas ir rakstīts uz presēšanas knaiblēm, presēšanas knaiblēm Mini, presēšanas gredzena un starpknaiblēm, nepieciešamības gadījumā nomainiet.
● Presēšanas bukse, caurule un balsta bukse ir saskaņotas nepareizi.	● Pārbaudiet presēšanas bukses, caurules un balsta bukses saderību. Ievērojiet presējamās presēšanas fitingu sistēmas izgatavotāja montāžas instrukcijas, nepieciešamības gadījumā sazinieties ar izgatavotāju.

5.5. Traucējums: Aizveriet presēšanas žokļus ar novirzi, kad presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini „A“ un „B“ (1. attēls) nav zem slodzes.

Cēlonis:	Novēršana:
● Presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini nokrita, spiedatspere deformēta.	● Nododiet presēšanas knaibles, presēšanas knaibles Mini autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes veikšanai.

5.6. Traucējums: Aksiālās presēšanas gaitā caurule tiek iespiesta starp spiedbuksi un fitinga malu.

Cēlonis:	Novēršana:
● Paplašinājums ir pārāk garš.	● Pārbaudiet, vai tika izmantota pareizā paplašināšanas galviņa. Caurule ir paplašināta vairākas reizes, ievērojiet izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto instrukciju presējamajai spiedbukšu sistēmai.
● Caurule ir pārāk tālu uzbīdīta uz spiedbukses savienotāja balsta bukses.	● Pārbaudiet, vai tika izmantota pareizā paplašināšanas galviņa. Caurule ir paplašināta vairākas reizes, ievērojiet izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto instrukciju presējamajai spiedbukšu sistēmai.
● Izmantota nepiemērota paplašināšanas galviņa (spiedbukšu sistēma, izmērs).	● Nomainiet paplašināšanas galviņu.
● Spiedbukse, caurule un balsta bukses ir saskaņotas nepareizi.	● Pārbaudiet spiedbukses, caurules un balsta bukses saderību, nepieciešamības gadījumā sazinieties ar spiedbukšu sistēmas izgatavotāju/piegādātāju.

5.7. Traucējums: Aksiālās presēšanas gaitā pēc presēšanas galviņu aizvēršanas starp spiedbuksi un fitinga malu izveidojas būtiska atstarpe.

Cēlonis:	Novēršana:
● Starp spiedbuksi un fitinga malu ir iespiesta caurule, skatīt 5.5. sadaļu.	● Pārbaudiet, vai tika izmantota pareizā paplašināšanas galviņa. Caurule ir paplašināta vairākas reizes, ievērojiet izgatavotāja/piegādātāja sagatavoto instrukciju presējamajai spiedbukšu sistēmai.
● Izmantota nepiemērota presēšanas galviņa (spiedbukšu sistēma, izmērs).	● Nomainīt presēšanas galviņu.
● Akumulators izlādējies vai bojāts (REMS akumulatora piedziņas mašīnas).	● Uzlādējiet akumulatoru ar ātrās lādēšanas ierīces Li-Ion/Ni-Cd palīdzību vai nomainiet akumulatoru.
● Piedziņas mašīna bojāta.	● Nododiet piedziņas mašīnu autorizētā REMS klientu apkapošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.

5.8. Traucējums: Paplašināšanas ierīce nenodrošina paplašināšanu. Paplašināšanas galviņas atveras nepilnīgi.

Cēlonis:	Novēršana:
● Piedziņas mašīnas pārkarsēta (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Apmēram 10 min ļaujiet piedziņas mašīnai atdzist.
● Nolietotas ogļu birstes (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Ogļu birstes nomaina kvalificēti speciālisti vai autorizēts REMS klientu apkalpošanas serviss.
● Akumulators izlādējies vai bojāts (REMS akumulatora piedziņas mašīnas).	● Uzlādēt akumulatoru ar ātrās lādēšanas ierīces Li-Ion/Ni-Cd palīdzību vai nomainīt akumulatoru.
● Piedziņas mašīna bojāta.	● Nododiet piedziņas mašīnu autorizētā REMS klientu apkalpošanas servisā pārbaudes/remonta veikšanai.
● Izmantota nepiemērota paplašināšanas galviņa (spiedbukšu sistēma, izmērs).	● Nomainīt paplašināšanas galviņu.
● Paplašināšanas galviņa smagi kustas vai bojāta.	● Nelietojiet paplašināšanas galviņu! Notīriet, viegli ieeļļojiet vai nomainiet paplašināšanas galviņu.
● Paplašināšanas galviņa iestatīta nepiemērota (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Noregulējiet paplašināšanas galviņu, skatīt 2.5. sadaļu.
● Spiedbukses atstarpe no paplašināšanas galviņas ir pārāk maza.	● Palieliniet spiedbukses atstarpi no paplašināšanas galviņas.

6. Utilizācija

Pēc ekspluatācijas piedziņas mašīnas, akumulatorus un ātrās lādēšanas ierīces nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Tās ir utilizējamas saskaņā ar spēkā esošās likumdošanas prasībām.

7. Ražotāja garantija

Garantijas laiks sastāda 12 mēnešus pēc jaunā izstrādājuma nodošanas pirmajam lietotājam. Izstrādājuma nodošanas brīdis jāpierāda, atsūtot oriģinālos pirkuma dokumentus, kuros ir norādītas ziņas par izstrādājuma pirkuma datumu un izstrādājuma nosaukumu. Garantijas laikā visi izstrādājuma darbības traucējumi, kas acīmredzot ir saistīti ar ražošanas vai materiāla trūkumiem, tiek novērsti bezmaksas. Trūkumu novēršana nepagarina un neatjauno garantijas laiku izstrādājumam. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas izriet no normāla nodiluma, nepareizas vai nepienācīgas lietošanas, lietošanas instrukciju neievērošanas, nepiemērotiem ražošanas līdzekļiem, pārmērīgas slodzes, lietošanas neparedzētiem mērķiem, patvaļīgām izmaiņām vai citiem apstākļiem, par kādiem REMS nevar uzņemties atbildību.

Garantijas remontu drīkst veikt tikai REMS autorizēta darbnīca, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Pretenzijas tiek pieņemtas, ja izstrādājums bez jebkādiem izmaiņām un neizjauktā veidā tiek nodots REMS autorizēta darbnīcā, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums. Nomainīti izstrādājumi un detaļas ir firmas REMS īpašums.

Izdevumus, kas saistīti ar izstrādājuma pārsūtīšanu, sedz lietotājs.

Lietotāja tiesības, kas paredzētas normatīvajos aktos, pirmkārt, tiesības attiecībā uz pretenzijām, kas var tikt izvirzītas pārdevējam trūkumu gadījumā, ar šo garantiju netiek skartas. Dotā ražotāja garantija attiecas tikai uz izstrādājumiem, kas tika iegādāti vai tiek lietoti Eiropas Savienības valstīs, Norvēģijā vai Šveicē.

Dotajai garantijai piemērojamas Vācijas Federatīvās Republikas tiesības. ANO Konvencija par starptautiskajiem preču pirkuma - pārdevuma līgumiem (CISG) šeit nav piemērojama.

8. Ražotāja garantijas pagarināšana līdz 36 mēnešiem

Dotajā lietošanas instrukcijā norādītajām piedziņas mašīnām, kuru nodošana pirmajam lietotājam notiek pēc 01.01.2011., pastāv iespēja pagarināt ražotāja garantiju līdz 36 mēnešiem. Pagarināšanas noteikums ir, ka piedziņas mašīna vismaz reizi 12 mēnešos tiek nosūtīta maksas pārbaudei, ko veic REMS autorizēta darbnīca, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums, un ka visas ziņas uz tehnisko amatdatu plāksnes ir salasāmas. Ikgadējās pārbaudes ietvaros, piemēram, piedziņas mašīna tiek izjaukta, ātri nodilstošas detaļas tiek pārbaudītas un parasti nomainītas. Turklāt saskaņā ar EN 62638:2010-08 (VDE 0702) tiek veikta kārtēja ikgadēja elektroaprīkojuma pārbaude, kas paredzēta elektroinstrumentiem. Pēc pārbaudes veikšanas REMS autorizētā darbnīca, ar kuru ir noslēgts klientu apkalpošanas līgums, izsniedz piedziņas mašīnai pārbaudes sertifikātu, norādot tajā mašīnas numuru. Piedziņas mašīna saņem pārbaudes plāksni. Nodošanas brīdis jāpierāda ar oriģinālajiem pirkuma dokumentiem. Pārbaudes intervālu ievērošana jāpierāda ar attiecīgiem oriģinālajiem pārbaudes sertifikātiem. Pirms nepieciešamu remontdarbu veikšanas tiek sastādīta izdevumu tāme.

9. Detaļu saraksti

Detaļu sarakstus skatīt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

Originaalkasutusjuhendi tõlge

REMSi presstangide, REMS Mini presstangide, REMSi vahetangidega pressrõngaste, REMSi presspeade, REMSi laienduspeade kasutamine eri toruühendussüsteemides toimub vastavalt parajasti kehtivatele REMSi müügidokumentidele, vaadake ka www.rems.de → Downloads → Tootekataloogid, -brošüürid. Kui süsteemi tootja muudab toruühendussüsteemi osi või toob need uuesti turule, tuleb REMSilt (faks +49 7151 17 07 - 110 või e-post info@rems.de) küsida nende kasutamise tegelikku seisu. Õigus teha muudatusi, võimalikud on vead.

Joonised 1 – 17
1 Presstangid / Mini presstangid
2 Pihtide kinnituspoldid
3 Surveliist / nupp
4 Lukustustihvt / lukk
5 Surverullid
6 Korpuse käepide
7 Pöörlemissuuna reguleerimishoob
8 Turvalüliti
9 Lülituskäepide
10 Survemokad
11 Presskontuur (presstangid)
12 Poldid
13 Vabastusnupp
14 Presspead
15 Torulaiendaja
16 Laienduspea
17 Laiendusmokad
18 Laiendustorn
19 Vahepihid
20 Pressrõngas
21 Press-segment
22 Presskontuur (pressrõngas v press-segmendid)
23 Laadimisoleku näit
24 Kontramutrit
25 Aku

Üldised ohutusnõuded

⚠ HOIATUS

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. *Ohutusnõuetest ja juhistest mittekinnipidamise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või tõsised vigastused.*

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised tuleviku tarbeks alles.

Ohutusnõuetes kasutatud mõiste „elektritööriist“ käib (toitejuhtmega) elektritoitega elektritööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektritööriistade kohta.

1) Töökoha ohutus
a) **Hoidke töökoht puhas ja hästi valgustatud.** *Koristamata ja mittevalgustatud tööpiirkonnad soodustavad õnnetusjuhtude teket.*
b) **Ärge kasutage elektritööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus on süttivaid vedelikke, gaase või tolme.** *Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või aurud.*
c) **Hoidke elektritööriista kasutamise ajal lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** *Tähelepanu hajumisel võite kaotada kontrolli tööriista üle.*

2) Elektriohutus
a) **Elektritööriista pistik peab sobima pistikupessa. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta.** *Ärge kasutage kaitsemaandatud elektritööriistade puhul adapterpistikuid. Modifitseerimata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.*
b) **Vältige kehakontakti maandatud pindadega nt torude, radiaatorite, elektripliitide ja külmikute puhul.** *Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.*
c) **Ärge jätke elektritööriistu vihma ega niiskuse kätte.** *Kui elektritööriista satub vett, on elektrilöögi tekkimise oht suurem.*
d) **Vältige toitejuhtme väärkasutamist, ärge kandke elektritööriista toitejuhtmest, ärge riputage seda toitejuhet pidi üles ega tõmmake toitejuhtmest tirides pistikupesast välja. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade või tööriista liikuvate osade eest.** *Kahjustunud või keerdu läinud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.*
e) **Kui töötate elektritööriistaga väljas, kasutage ainult välistingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhet.** *Välistingimustes kasutamiseks ette nähtud pikendusjuhe vähendab elektrilöögi tekkimise ohtu.*
f) **Kui elektritööriista kasutamist niisketes tingimustes ei ole võimalik vältida, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** *Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi tekkimise ohtu.*

3) Inimeste turvalisus
a) **Olge tähelepanelik, jälgige elektritööriistaga töötades oma käitumist ja tegutsege mõistlikult. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud, uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** *Hetkeline tähelepanematus elektritööriista kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.*
b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** *Isikukaitsevahendid, näiteks tolmumask, libisemiskindlad turvajalatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitsevahendid, mille valik sõltub elektritööriista tüübist ja kasutusalast, vähendavad vigastuste tekkimise ohtu.*
c) **Vältige tööriista tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa ja/või aku ühendamist tööriista külge, tööriista kätte võtmist või selle kandma hakkamist kontrollige, kas elektritööriist on välja lülitatud.** *Kui hoiate elektritööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud tööriista, võib tagajärjeks olla õnnetus.*
d) **Enne tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- või mutrivõti.** *Tööriista pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõi võib põhjustada vigastusi.*
e) **Vältige ebatavalist kehahoiakut. Seiske kindlalt ja hoidke tasakaalu.** *Nii saate tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.*
f) **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke lotendavaid riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad liikuvatest osadest eemal.** *Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda tööriista liikuvate osade vahele.*

4) Elektritööriista kasutamine ja hooldus
a) **Ärge koormake tööriista üle. Kasutage elektritööriista, mis on ette nähtud selle töö tegemiseks.** *Sobiva elektritööriistaga töötate ettenähtud võimsusvahemikus paremini ja turvalisemalt.*
b) **Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on rikkis.** *Elektritööriist, mida ei saa enam sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb lasta ära parandada.*
c) **Enne kui hakkate tööriista reguleerima, tarvikut vahetama või panete tööriista käest ära, tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või võtke aku välja.** *See ettevaatusabinõu hoiab ära tööriista tahtmatu käivitamise.*
d) **Hoidke elektritööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske tööriista kasutada isikutel, kes seda ei tunne ja ei ole siintoodud juhendeid lugenud.** *Inimese käes, kellel puuduvad kogemused ja vilumused, on elektritööriistad ohtlikud.*
e) **Käige elektritööriistaga hoolikalt ümber. Kontrollige, kas tööriista liikuvad osad töötavad korralikult, ei kiildu kinni, kas mõned osad ei ole katki või sel määral kahjustunud, et need võiksid mõjutada elektritööriista funktsiooni. Laske kahjustunud osad enne tööriista kasutamist.** *Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektritööriistad.*
f) **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** *Hoolikalt hoitud lõiketarvikud, mille lõikeservad on teravad, kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.*
g) **Kasutage elektritööriista, lisavarustust, tarvikuid vms vastavalt siintoodud juhenditele. Arvestage seejuures töötingimuste ja tehtava töö iseloomuga.** *Elektritööriistade kasutamine mitte ette nähtud otstarbel võib põhjustada ohtlikke olukordi.*

5) Akutoitega elektritööriista kasutamine ja hooldus
a) **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** *Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akude laadimiseks, võib teist tüüpi akude laadimisel põhjustada tuleohu.*
b) **Kasutage elektritööriistade jaoks vaid neile ette nähtud akusid.** *Teist tüüpi akude kasutamine võib põhjustada vigastusi või tuleohu.*
c) **Ärge hoidke akut, mida ei kasutata, klambrite, müntide, võtmete, naelte, kruvide või muude metallist esemete läheduses, klemmide vahel võib tekkida lühiühendus.** *Lühiühendus akuklemmide vahel võib põhjustada põletushaavu ja tuleohu.*
d) **Vale kasutamise tagajärjel võib akuvedelik hakata lekkima. Vältige sellega kokkupuutumist. Juhusliku kokkupuute korral peske see maha veega. Vedeliku sattumisel silma pöörduge täiendavalt ka arsti poole.** *Lekkiv akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletushaavu.*

6) Teenindus
a) **Laske elektritööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistil ja ainult originaalvaruosadega.** *Nii säilib tööriista turvalisus.*

Ohutusnõuded pressidele

⚠ HOIATUS

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. *Ohutusnõuetest ja juhistest mittekinnipidamise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või tõsised vigastused.*

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised tuleviku tarbeks alles.

- **Hoidke töötades kinni elektritööriista korpuse käepidemest (6) ja lülitiga käepidemest (9) ning seiske kindlalt.** *Elektritööriista surumisjõud on tugev. Seda tuleb käsitseda kahe käega ja kindlalt. Seetõttu olge eriti ettevaatlik. Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal.*
- **Ärge puutuge pressimis/laienduspiirkonnas liikuvaid osi.** *Sõrme või käe vahelejäämise ja vigastamise oht.*
- **Ärge kunagi kasutage radiaalpresse, lukustamata seejuures tangide hoidepolti (2).** *On olemas murdumisoht, mille korral laiali paiskuvad osad võivad tekitada tõsiseid kehavigastusi.*
- **Asetage radiaalpress koos presstangide, Mini presstangide, vahetangidega pressrõngaga pressühendajale alati torutelje suhtes täisnurkselt.** *Kui radiaalpress asetatakse toruteljele kaldu, liigub see oma suure veojõu tõttu torutelje suhtes täisnurkseks. See võib käsi või teisi kehaosi muljuda ja/või on murdumisoht, kusjuures laiali paiskuvad osad võivad tekitada tõsiseid kehavigastusi.*
- **Kasutage radiaalpressi ainult paigaldatud presstangide, Mini presstangide, vahetangidega pressrõngaga.** *Käivitage pressimistoiming ainult pressühenduse tegemiseks. Ilma pressühendaja tekitatud pressimise vastusurveta koormatakse ajamimasinat, presstange, Mini presstange, pressrõngast ja vahetange tarbetult palju.*
- **Kontrollige enne presstangide, vahetangidega pressrõngaste (pressmokad, vahemokkadega pressvõrud) ja teiste toodete kasutamist, kas need on REMSi radiaalpressidele kohased.** *Teiste tootjate presstange ja vahetangidega pressrõngaid võib kasutada seadmetes REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Akku-Press ja REMS Akku-Press ACC siis, kui neil on vajalik telgsurvejõud 32 kN, kui need sobivad mehaaniliselt REMSi ajamimasinaga, kui neid saab nõuetekohaselt lukustada ja kui need murduvad tööea lõppedes või ülekoormuse tõttu ohutult (näiteks pressmokkade osad ei paisku eemale). Soovitatakse kasutada ainult selliseid presstange ja vahetangidega pressrõngaid, mille ohutustegur väsimusmurru suhtes on ≥ 1,4, st mis kannatavad telgsurvejõudu 32 kN kuni 45 kN. Lisaks lugege ja järgige presstangide ja vahetangidega pressrõngaste tootja/pakkuja kasutusjuhendit ja ohutusjuhiseid, samuti presskoostesüsteemi tootja/pakkuja paigaldusjuhendit ning pöörake tähelepanu ka seal nimetatud võimalikele kasutuspiirangutele. Nõuete eiramisel ähvardab murdumisoht ja laiali paiskuvad osad võivad tekitada tõsiseid kehavigastusi.*
  Teiste tootjate presstangide, vahetangidega pressrõngaste (pressmokad, vahemokkadega pressvõrud) kasutamine REMS Power-Press E puhul on REMSi poolt keelatud.

- **Kasutage aksiaalpressi ainult täielikult paigaldatud presspeadega.** *Nõuete eiramisel ähvardab murdumisoht ja laiali paiskuvad osad võivad tekitada tõsiseid kehavigastusi.*
- **Veenduge, et laienduspead kruvitakse laiendusseadmele alati kuni piirikuni.** *Nõuete eiramisel ähvardab murdumisoht ja laiali paiskuvad osad võivad tekitada tõsiseid kehavigastusi.*
- **Kasutage ainult kahjustamata presstange, Mini presstange, pressrõngaid, vahetange, presspäid, laienduspäid. Kahjustatud presstangid, Mini presstangid, pressrõngad, vahetangid, presspead, laienduspead võivad kinni jääda või murduda ja/või pressühendus muutub vigaseks.** *Kahjustatud presstange, Mini presstange, pressrõngaid, vahetange, presspäid ja laienduspäid ei tohi parandada. Nõuete eiramisel ähvardab murdumisoht ja laiali paiskuvad osad võivad tekitada tõsiseid kehavigastusi.*
- **Enne presstangide, Mini presstangide, pressrõngaste, vahetangide, presspeade, laienduspeade paigaldamist/mahavõtmist lahutage pistik vooluvõrgust või eemaldage aku.** *Vigastuste oht!*
- **Järgige elektritööriista hooldusesekirju ja presstangide, Mini presstangide, pressrõngaste, vahetangide, presspeade, laienduspeade hooldusjuhiseid.**
- **Kontrollige regulaarselt elektritööriista toitejuhet ja vajadusel ka pikendusjuhtmeid.** *Kahjustuse korral laske need pädeval spetsialistil või volitatud lepingulises REMSi klienditeenindustöökojas välja vahetada.*
- **Andke elektritööriist üksnes selle kasutamiseks väljaõpetatud inimeste kätte.** *Noorukid tohivad elektritööriistaga töötada vaid juhul, kui nad on üle 16 aasta vanad, töö on vajalik nende väljaõppeks ja nad on spetsialisti järelevalve all.*
- *Elektritööriistad ei ole ette nähtud kasutamiseks laste ning piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega inimeste poolt, samuti selliste isikute poolt, kellel puuduvad piisavad kogemused ja teadmised selle seadme kasutamiseks, välja arvatud nende eest vastutava isiku järelevalve all või juhendamisel. Lapsed peavad olema järelevalve all, et nad seadmega ei mängiks.*

Ohutusnõuded akudele

⚠ HOIATUS

Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. *Ohutusnõuetest ja juhistest mittekinnipidamise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või tõsised vigastused.*

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised tuleviku tarbeks alles.

- **Kasutage akut üksnes REMSi elektritööriistades ja REMSi aku-LED-tuledes.** *Ainult nii on aku ohtliku ülekoormuse eest kaitstud.*
- **Kasutage ainult originaalseid REMSi akusid, järgides seejuures võimsusmärgisel näidatud pinget.** *Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tuleohtu, kuna akud võivad plahvatada.*
- **Kasutage akut ja kiirlaadurit üksnes lubatud töötemperatuuri vahemikus.**
- **Laadige REMSi akusid ainult REMSi kiirlaaduriga.** *Mittesobiva laadija kasutamisega kaasneb tuleoht.*
- **Laadige aku enne esimest kasutuskorda REMSi kiirlaaduriga täielikult, et aku töötaks täisvõimsusel.** *Akud tarnitakse osaliselt laetuna.*
- **Asetage aku akusahtlisse otse ja jõudu kasutamata.** *Akuklemmid võivad deformeeruda ja see võib akut kahjustada.*
- **Kaitske akut kuumuse, päikesekiirte, tule, niiskuse ja märja eest.** *Plahvatus- ja tuleoht!*
- **Ärge kasutage akut plahvatusohtlikes kohtades ega nt põlevate gaaside, lahuste, tolmu, aurude, niiskuse keskkonnas.** *Plahvatus- ja tuleoht!*
- **Ärge avage akut ega muutke selle ülesehitust.** *Lühis põhjustab plahvatus- ja tuleohtu!*
- **Ärge kasutage kahjustatud korpuse või kontaktidega akut.** *Aku kahjustamisel ja vääral kasutamisel võivad eralduda aurud. Aurud võivad põhjustada hingamisteede ärritust. Hoolitsege värske õhu juurdepääsu eest, kaebuste korral pöörduge arsti poole.*
- **Vale kasutamise korral võib vedelik akust välja pääseda. Akuvedelikku ei tohi puutuda.** *Akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi. Kokkupuute korral loputada kohe veega. Vedeliku sattumisel silma pöörduge arsti poole.*
- **Järgige akule ja kiirlaadurile märgitud ohutusjuhiseid.**
- **Jälgige, et kasutusel mitteolevate akude peale ei satuks kirjaklambreid, münte, võtmeid, naelu, kruvisid ega muid väikesi metallesemeid, sest need võivad tekitada klemmide vahel ühenduse.** *Lühis põhjustab plahvatus- ja tuleohtu!*
- **Elektritööriista pikema hoiustamise ajaks eemaldage aku.** *Kaitske akuklemme lühise eest, pange neile näiteks katted peale.*
- **Ärge visake defektseid akusid harilliku olmeprügi sekka.** *Viige defektsed akud REMSi volitatud lepingulisse töökotta või tunnustatud jäätmekäitlusettevõttesse.*

Sümbolite tähendused

⚠ HOIATUS	Keskmise riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada surma või tõsiseid (pöördumatud) vigastusi.
⚠ ETTEVAATUST	Madala riskiastmega ohtlikkus, eiramine võib põhjustada mõõduka raskusega (pööduvad) vigastusi.
TEATIS	Varakahju, ei ole ohutusnõue! Vigastamise oht välistatud.
	Loe enne kasutamist kasutusjuhendit
	Kanna silmakaitsevahendit
	Kanna kuulmiskaitsevahendit
	Elektritööriist vastab kaitseklassi II nõuetele
	Jäätmete keskkonnasäästlik kõrvaldamine

1. Tehnilised andmed

Otstarbekohane kasutamine

⚠ HOIATUS

REMS radiaalpressid on kõigi levinud pressfitting-süsteemide pressühenduste tegemiseks.
REMS lõiketangid on keermestatud varraste lõikamiseks kuni vastupidavuse klassini 4.8 (400 N/mm²).
REMS kaablilõikur on elektrikaablite ≤ 300 mm² (Ø 30 mm) lõikamiseks.
REMS aksiaalpressid on presshülsiga ühenduste tegemiseks.
REMS torulaiendajad on torude laiendamiseks ja kalibreerimiseks.
REMSi akud on ette nähtud REMSi aku-ajamimasinate ja REMSi aku-LED-tulede energiaga varustamiseks.
Kiirlaadur on mõeldud REMSi akude laadimiseks.
Kõik muud kasutused ei ole otstarbekohased ja ei ole seepärast lubatud.

1.1. Tarnekomplekt

Elektrilised radiaalpressid/torulaiendajad: Ajamimasin, kasutusjuhend, lehtterasest kast.
Aku-pressid/torulaiendajad: Ajamimasin, Li-ioon aku, kiirlaadur Li-ioon/Ni-Cd, kasutusjuhend, lehtterasest kast.

1.2. Artiklinumbrid

REMS Power-Press SE ajam	572101
REMS Power-Press ajam	577001
REMS Power-Press ACC ajam	577000
REMS Mini-Press ACC ajam Li-Ion	578001
REMS Akku-Press ajam Li-Ion	571003
REMS Akku-Press ACC ajam Li-Ion	571004
REMS Ax-Press 25 ACC ajam Li-Ion	573003
REMS Ax-Press 25 L ACC ajam Li-Ion	573004
REMS Ax-Press 40 ajam Li-Ion	573006
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC ajam Li-Ion	575006
REMS Akku-Ex-Press P ajam Li-Ion	575009
REMS Akku-Ex-Press P ACC ajam Li-Ion	575008
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC ajam Li-Ion	575005
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC ajam	575007
Laiendusseade 6–40 mm, ½–1½"	575100
Laiendusseade 54–63 mm, 2"	575101
REMS Aku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	571545
REMS Aku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	571555
Kiirlaadija Li-Ion/Ni-Cd 230 V, 50–60 Hz, 65 W	571560
Toitepinge Li-Ion 230 V, 14,4 V akudele	571565
Terasplekist kohver REMS Power-Press E / REMS Power-Press SE	570280
Terasplekist kohver REMS Power-Press	570280
Terasplekist kohver REMS Power-Press ACC	570280
Terasplekist kohver REMS Mini-Press ACC	578290
Terasplekist kohver REMS Akku-Press / REMS Akku-Press ACC	571290
Terasplekist kohver REMS Ax-Press 40	573282
Terasplekist kohver REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	578290
Terasplekist kohver REMS Ax-Press 25 ACC / Ax-Press 25 L ACC	578290
Terasplekist kohver REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	578290
Terasplekist kohver REMS Akku-Ex-Press P / Akku-Ex-Press P ACC	578290
Terasplekist kohver Combi Set REMS Ax-Press 25 ACC ja Akku-Ex-Press P ACC	573284

1.3. Kasutusalad

REMS Mini-Press ACC radiaalpressimist kasutada teras-, roostevabateras-, vask-, plast- ja erinevatest materjalidest torusüsteemidele ühendamiseks	Ø 10–40 mm Ø ½–1¼"
Radiaalpressimist REMS Power-Press / Power-Press ACC ja REMS Akku-Press / Akku-Press ACC kasutada teras-, roostevabateras-, vask-, plast- ja erinevatest materjalidest torusüsteemidele ühendamiseks	Ø 10–108 mm Ø ½–4"
Radiaalpressimist kasutada roostevabateras-, vask-, plast- ja erinevatest materjalidest torusüsteemidele ühendamiseks suruhülssühendamiseks (lükandhülssühendamiseks)	Ø 12–40 mm
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC kasutada torude/rõngaste laiendamiseks süsteemile Uponor Quick & Easy	Ø 16–40 mm Ø ⅜–1½"
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC kasutada torude/rõngaste laiendamiseks süsteemile Uponor Quick & Easy	Ø 16–63 mm Ø ½–2"
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC vasktorude laiendamiseks ja kalibreerimiseks	Ø 8–42 mm Ø ⅜–1¼"
REMS Akku-Ex-Press P ja REMS Akku-Ex-Press P ACC plasttorude laiendamiseks, erinevatest materjalidest	Ø 12–40 mm

Töötemperatuuri vahemik

REMS akupressid	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Aku	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)
Kiirlaadija	0 °C – +45 °C (32 °F – +113 °F)
Võrgutoitega pressid	–10 °C – +60 °C (14 °F – +140 °F)

1.4. Aksiaalsurve

Radiaalpresside aksiaalsurve, v.a Mini radiaalpress	32 kN
REMS Mini-Press ACC aksiaalsurve	22 kN
REMS Ax-Press 25 ACC aksiaalsurve	20 kN
REMS Ax-Press 25 L ACC aksiaalsurve	13 kN
REMS Ax-Press 40 aksiaalsurve	30 kN
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC / P / P ACC / Q&E ACC aksiaalsurve	20 kN
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC aksiaalsurve	34 kN

Esitatud jõud on nimijõud.

1.5. Elektrilised näitajad

REMS Power-Press SE REMS Power-Press REMS Power-Press ACC REMS Power-Ex-Press Q & E ACC		230 V 1~; 50–60 Hz; 450 W; 1,8 A 110 V 1~; 50–60 Hz; 450 W S3 20% (AB 2/10 min) Isolatsioon, tulekindel isolatsioon
REMS Mini-Press ACC REMS Ax-Press 25 ACC / 25 L ACC REMS Akku-Ex-Press Cu ACC REMS Akku-Ex-Press P REMS Akku-Ex-Press P ACC REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC		14,4 V ⎓; 1,6 Ah 14,4 V ⎓; 3,2 Ah
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC REMS Ax-Press 40		14,4 V ⎓; 3,2 Ah
Kiirakulaadija Li-Ion/Ni-Cd	sisenev (input) väljuv (output)	230 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
	sisenev (input) väljuv (output)	100–120 V~; 50–60 Hz; 65 W 10,8–18 V ⎓
Toitepinge	sisenev (input) väljuv (output)	230 V~; 50–60 Hz 14,4 V ⎓; 6 A–33 A

1.6. Mõõtmed

REMS Power-Press SE	430×118×85 mm (16,9"×4,6"×3,3")
REMS Power-Press, Power-Press ACC	365×235×85 mm (14,4"×9,2"×3,3")
REMS Mini-Press ACC	288×260×80 mm (11,3"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Press, Akku-Press ACC	338×290×85 mm (13,3"×11,4"×3,3")
REMS Ax-Press 25 ACC	295×260×80 mm (11,6"×10,2"×3,3")
REMS Ax-Press 25 L ACC	325×260×80 mm (12,8"×10,2"×3,1")
REMS Ax-Press 40	330×320×85 mm (13"×12,6"×3,3")
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	265×260×80 mm (10,4"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press P, Akku-Ex-Press P ACC	275×260×80 mm (10,8"×10,2"×3,1")
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC	290×260×80 mm (11,4"×10,2"×3,1")
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC	420×245×81 mm (16,5"×9,6"×3,2")

1.7. Kaalud

REMS Power-Press SE ajam	4,7 kg	(10,4 lb)
REMS Power-Press / ACC ajam	4,6 kg	(10,0 lb)
REMS Mini-Press ACC akuga ajam	2,1 kg	(4,5 lb)
REMS Akku-Press / ACC akuga ajam	3,8 kg	(8,3 lb)
REMS Ax-Press 25 ACC akuga ajam	2,6 kg	(5,6 lb)
REMS Ax-Press 25 L ACC akuga ajam	2,8 kg	(6,1 lb)
REMS Ax-Press 40 akuga ajam	5,4 kg	(11,8 lb)
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC akuga ajam	2,3 kg	(5,0 lb)
REMS Akku-Ex-Press P / ACC akuga ajam	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC akuga ajam	2,0 kg	(4,4 lb)
REMS Power-Ex-Press Q & E ACC ajam	5,6 kg	(12,2 lb)
REMS aku Li-Ion 14,4 V, 1,6 Ah	0,3 kg	(0,6 lb)
REMS aku Li-Ion 14,4 V, 3,2 Ah	0,5 kg	(1,1 lb)
Presspihid (ca)	1,8 kg	(3,9 lb)
Presspihid Mini (ca)	1,2 kg	(2,6 lb)
Presspead (paaris, ca)	0,3 kg	(0,6 lb)
Laienduspea (ca)	0,2 kg	(0,4 lb)
Vahepihid Z2	2,0 kg	(4,8 lb)
Vahepihid Z4	3,6 kg	(7,8 lb)
Vahepihid Z5	3,8 kg	(8,2 lb)
Pressrõngas M54 (PR-3S)	3,1 kg	(6,7 lb)
Pressrõngas U75 (PR-3B)	2,7 kg	(5,9 lb)

1.8. Müra

Töökohal emissiooniväärtus

REMS Power-Press SE	L_{pA} = 76 dB	L_{WA} = 87 dB	K = 3 dB
REMS Power-Press /ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB
REMS Mini-Press ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Press /ACC	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 25 ACC /L ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Ax-Press 40	L_{pA} = 74 dB	L_{WA} = 85 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Cu ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press P /ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Akku-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 73 dB	L_{WA} = 84 dB	K = 3 dB
REMS Power-Ex-Press Q&E ACC	L_{pA} = 81 dB	L_{WA} = 92 dB	K = 3 dB

1.9. Vibratsioon

Mõõdetud kiirenduse efektiivväärtus < 2,5 m/s² K = 1,5 m/s²

Nimetatud võnkeemissiooni väärtus mõõdeti vastavalt standardsele kontrollimenetlusele ja seda võib kasutada võrdluseks teiste elektritööriistadega. Nimetatud võnkeemissiooni väärtust võib kasutada ka ohtlikkuse edasiseks hindamiseks.

⚠ ETTEVAATUST

Võnkeemissiooniväärtus võib elektritööriista tegeliku kasutamise ajal toodud väärtusest erineda sõltuvalt sellest, kuidas ja millisel viisil elektritööriista kasutatakse. Sõltuvalt tegelikest oludest on vajaduse korral tarvis rakendada lisakaitsemeetmeid, et tagada seadmega töötava inimese ohutus.

2. Ekspluatatsiooni võtmine

REMSi presstangide, REMS Mini presstangide, REMSi vahetangidega pressrõngaste, REMSi presspeade, REMSi laienduspeade kasutamine eri toruühendussüsteemides toimub vastavalt parajasti kehtivatele REMSi müügidokumentidele, vaadake ka www.rems.de → Downloads → Tootekataloogid, -brošüürid. Kui süsteemi tootja muudab toruühendussüsteemi osi või toob need uuesti turule, tuleb REMSilt (faks +49 7151 17 07 - 110 või e-post info@rems.de) küsida nende kasutamise tegelikku seisu. Õigus teha muudatusi, võimalikud on vead.

2.1. Ühendamine vooluvõrku

⚠ HOIATUS

Jälgida voolupinget! Enne ajami või kiirlaadija ühendamist vooluvõrku veenduda, et tehnilistes andmete antud pinge ja vooluvõrgu pinge sobivad. Ehitusplatsidel, niisketes kohtades või teistes sedalaadi tingimustes kasutamisel ühendage elektritööriist ainult pistikupesaga, mis on varustatud 30 mA rikkevoolu kaitselülitiga (FI). Pikendusjuhtme kasutamisel peab selle ristlõige vastama elektritööriista võimsusele.

Akud

TEATIS

Aku (25) asetatada ajamimasinasse või kiirlaadijasse alati vertikaalselt. Viltu asetamine kahjustab kontakte ja võib põhjustada lühiühenduse, mis kahjustab akut.

Alapingest tingitud sügavtühjenemine

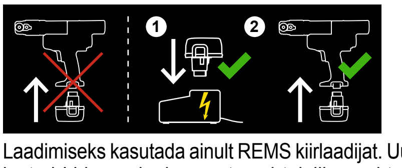
Li-ioon aku pinge ei tohi langeda alla miinimumpinge, kuna sügavtühjenemine võib akut kahjustada. Tarnitud REMS Li-ioon akuelemendid on ca 40% laetud. Sellepärast tuleb Li-ioon akusid enne kasutamist laadida, hiljem laadida akusid regulaarselt. Järgida seda elemendi tootja nõuannet, muidu võib sügavtühjenemine Li-ioon akusid kahjustada.

Sügavtühjenemine hoiustamisel

Kui suhteliselt vähe laetud aku jääb seisma või seda hoiustatakse pikemat aega, võib sügavtühjenemine akut kahjustada. Kui Li-ioon akud jäetakse seisma, tuleb neid laadida enne seisma jätmist, seejärel hiljemalt iga kuue kuu järel ja enne uuesti kasutusele võtmist.

TEATIS

Akut tuleb enne kasutamist laadida. Li-ioon akusid tuleb sügavtühjenemise vältimiseks regulaarselt laadida. Sügavtühjenemine rikub akut.



Laadimiseks kasutada ainult REMS kiirlaadijat. Uued ja pikemaks ajaks seisma jäetud Li-ioon akud saavutavad täieliku mahtuvuse alles pärast korduvaid laadimisi. Mittelaetavaid patareisid ei tohi laadida.

Laadimisseisundi kontroll kõikidele Li-ioon akupressidele

Kõik REMS akupressid on alates 01.01.2011 varustatud elektroonilise laadimisseisundi kontrolliga, millel on kahevärviline puna-roheline LED laadimisseisundi näidik (23). LED põleb roheliselt, kui aku on täis laetud või veel piisavalt laetud. Kui süttib punane LED-tuli, on akut vaja laadida. Kui tuli süttib pressimise ajal ja pressimisprotsessi ei lõpetata, tuleb pressimine lõpetada täislaetud Li-ioon akuga. Kui ajamimasinat ei kasutata, kustub LED ca 2 tunni pärast, ent süttib taas ajamimasina uuesti sisselülitamisel.

Kiirlaadija Li-ioon/Ni-Cd (art nr 571560)

Kui pistik on pistikupessa pandud, põleb vasakpoolne kontrolltuli rohelise püsivalgusega. Kui aku on kiirlaadijasse pandud, näitab roheliselt vilkuv kontrolltuli, et akut laetakse. Kui see kontrolltuli põleb rohelise püsivalgusega, on aku laetud. Kui kontrolltuli vilgub punaselt, on aku defektne. Kui signaallambis põleb pidevalt punane tuli, jääb kiirlaadija ja/või aku temperatuur väljapoole lubatavat tööpiirkonda 0°C kuni +45°C.

TEATIS

Kiirlaadijad ei sobi kasutamiseks välistingimustes.

2.2. Presspihtide, presspihtide Mini (joon. 1 (1)), presspihtide (4G) (joon. 14), presspihtide (S) (joon. 15), ja vahepihtidega pressrõnga (PR-3S) (joon. 16), ja vahepihtidega pressrõnga (PR-3B) (joon. 17) paigaldamine (vahetus) radiaalpressimisel

Eemaldada pistik vooluvõrgust või võtta aku välja. Kasutada ainult presspihte,

presspihte Mini või pressrõngaid süsteemispetsiifilise presskontuuriga vastavalt pressitavale suruühendussüsteemile. Presspihtidel, presspihtidel Mini või pressrõngastel on survemokkadele või press-segmentidele tähtedega märgitud presskontuur ja numbritega suurus. Vahetangid on tähistatud tähega Z ja numbriga, et rühmitada tange vastavalt samasugust tähistust omavale lubatavale pressrõngale. Lugege ja järgige kasutatava presskoostesüsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit. Mitte pressida ebasobivate presspihtide või pressrõngaga ning vahepihtidega (presskontuur, suurus). Selliselt ei ole võimalik ühendada ja masin ning presspihid, presspihtid Mini või pressrõngad ja vahepihid võivad saada kahjustada.

Ajam asetada kas lauale või põrandale. Enne presspihtide, presspihtide Mini või vahepihtide paigaldamise (vahetamise) alustamist tõmmata pressrullikud (5) täielikult tagasi. REMS Power-Press SE puhul vajutage vajadusel pöörlemissuuna hooba (7) vasakule ja rakendage turvalülitit (8), REMS Mini-Press ACC, REMS Power-Press / Power-Press ACC ja REMS Akku-Press / Akku-Press ACC puhul vajutage lähtestusnuppu (13) seni, kuni pressrullid (5) on täielikult tagasi liikunud.

Avage tangide hoidepolt (2). Vajutage selleks lukustustihvti/lukku (4), tangide hoidepolt (2) hüppab vedru jõul välja. Paigaldage valitud presstangid, Mini presstangid (1), vahetangid (19). Liigutage tangide hoidepolti (2) ette, kuni lukustustihvt/lukk(4) kinnitub. Seejuures vajutage surveliist/nupp (3) otse tangide hoidepoldi (2) kohal alla. Mitte alustada radiaalpressimist ilma kinnitamata presspihtideta, presspihtideta Mini või vahepihtidega pressrõngata. Pressimisprotsess käivitada ainult suruühenduse teostamiseks. Suruühenduse vastusurve puudumisel on ajam või presspihid, presspihid Mini, pressrõngas ja vahepihid liigselt koormatud.

⚠ **ETTEVAATUST**

Mitte alustada pressimist riivistamata tangide kinnituspoltidega (2). Murdeoht!

2.3. Presspeade (14) montaaž (vahetamine) aksiaalpressimisel (joonis 5, 8)
Eemaldada aku: kasutada ainult süsteemile spetsiifilisi presspäid. REMS presspeadel märgivad tähed presshülsside süsteemi ja numbrid suurust. Lugege ja järgige kasutatava süsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit. Mitte pressida ebasobivate presspeadega (presshülsside süsteemi või suurustega). Selle tulemusena võib pressühendus osutuda kasutuskõlbmatuks ja tööriista või presspead vigastada.

Sobiv presspea (14) keerata lõpuni sisse, kuni nad fikseeruvad (kuulsulgur). Presspead ja pressitav detailiosa hoida puhtad.

2.4. Laienduspea (16) monteerimine (vahetamine) REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC ja REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (joonis 6, 7)
Võtta pistik vooluvõrgust välja või võtta aku välja. Kasutada ainult originaal laienduspäid Uponor Quick & Easy. Lugege ja järgige kasutatava süsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit. Mitte töötada ebasobivate laienduspeadega (süsteemi või suurusega). Toruühendus võib osutuda kasutamiskõlbmatuks ja tööriist ning laienduspead saavad kahjustada. Määrida kergelt laiendustorni koonust (18). Sobiv laienduspea kruvida kuni lõpuni laiendusseadmesse. Lugege ja järgige kasutatava süsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit. REMS laienduspead P ja Cu ei sobi torulaiendajatele REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC ja REMS Power-Ex-Press Q & E ACC ning sellepärast ei tohi neid kasutada.

REMS Power-Ex-Press Q & E ACC laiendusseadme vahetamine
Tõmmata pistik pistikupesast välja. Keerata laiendusseade REMS Power-Ex-Press Q & E ACC küljest maha. Kruvige valitud laiendusseade kuni piirikuni peale ja kinnitage käsitsi.

2.5. REMS Akku-Ex-Press Cu ACC laienduspea (16) monteerimine (vahetamine) (joonis 10)
Võtta aku välja. Määrida kergelt laiendustorni koonust. Keerata välja valitud laienduspea laiendusseadmele lõpuni peale (15). Nüüd reguleerida laiendusseadet nii, et laiendamise lõpus langeks ajami survejõud ajamile ja mitte laienduspeale. Selleks keerata laiendusseade koos külge kinnitatud laienduspeaga ajami küljest maha. Lasta etteande kolb võimalikult kaugele ette, ilma et tagasikäik sisse lülituks. Selles asendis tuleb laiendusseade koos pealekruvitud laienduspeaga nii kaugele ajamimasinale kruvida, kuni laienduspea (16) laiendusmokad (17) on täielikult avatud. Nüüd kinnitada laiendusseadmele kontramutter (24).

2.6. REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC laienduspea (16) monteerimine (vahetamine) (joonis 9)
Võtta aku välja. Määrida kergelt laiendustorni koonust (18). Keerata välja valitud laienduspea (16) laiendusseadmele lõpuni peale (15). Kasutada ainult süsteemi kuuluvaid laienduspäid. Laienduspeadel on numbrid, mis tähistavad presshülsi süsteemi ja suurust. Lugege ja järgige kasutatava süsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit. Kunagi ei tohi laiendada laienduspeadega, mis selleks (kinnitushülsi süsteem, suurus) ei sobi. Tulemuseks võib olla ühendus, mida ei saa kasutada, samuti võite kahjustada masinat ja laienduspäid.

TEATIS

Jälgida, et presshülss asetseks laiendamisprotsessi käigus laienduspeast (16) piisavalt kaugel, vastasel korral võivad laiendusmokad (17) deformeeruda või murduda.

3. Ekspluatatsioon

3.1. Radiaalpress (joonised 1 kuni 4 ja 14 kuni 17)
Kontrollige enne iga kasutuskorda, kas presstangid, Mini presstangid, pressrõngas ja vahetangid, eriti aga pressmokkade (10) presskontuur (11, 22) või kõik kolm press-segmenti on saanud kahjustusi või kulunud. Ärge kasutage kahjustatud või kulunud presstange, Mini presstange, pressrõngaid ega vahetange. Vastasel juhul ei saavutata korralikku pressimistulemust ja võib tekkida tööõnnetus.

Tehke enne iga kasutuskorda ajamimasina ja parajasti paigaldatud presstangide, Mini presstangide, parajasti paigaldatud vahetangidega pressrõngaga proovipressimine, nii et pressühendaja on sisestatud. Presstangid, Mini presstangid (1), vahetangidega pressrõngas (20) tuleb seejuures mehaaniliselt ajamimasinasse sobitada ja nõuetekohaselt lukustada. Pärast pressimise lõpetamist tuleb jälgida pressmokkade (10), pressrõngaste (20), press-segmentide (21), samuti nende ülaosade (jn 1, ja jn 14 kuni 17 „A“ juures) ja vastaspoole (jn 1, ja jn 14 kuni 17 „B“ juures) täielikku sulgumist. Kontrollida ühenduse tihedust (jälgida riigis kehtivaid eeskirju, norme, õigusakte jne).

Kui presspihtide, presspihtide Mini sulgumisel tekib presshülsile terav serv, võib pressühendus osutuda vigaseks või lekkida (vt. punkt 5 Häired töös).

⚠ **ETTEVAATUST**

Pressimisseadme kahjustuste vältimiseks jälgida, et tööolukordades, nagu näitlikult näidatud joonistel 11 kuni 13, ei tekiks pinget presspihtide, presspihtide Mini, pressrõnga, vahepihtide, ühenduse ja ajami vahel. ***Nõuete eiramisel ähvardab murdumisoht ja laiali paiskuvad osad võivad tekitada tõsiseid kehavigastusi.***

3.1.1. Töökäik
Presspihid, presspihid Mini (1) käsitsi tugevalt kokku suruda, et presspihte oleks võimalik lükata üle suruühenduse. Seejuures ajam koos presspihtidega asetada pressühendusele toru telje suhtes täisnurga all. Vabastada presspihid, et nad toruühenduse ümber sulguksid. Ajamit hoida korpusekäepidemest (6) ja lülituskäepidemest (9).

Pressrõngas (20) asetada suruühenduse ümber. Vahepihid (19) asetada ajam ja lukustada pihtide kinnituspoldid. Suruda vahepihid (19) käsitsi nii kõvasti kokku, et vahepihte oleks võimalik asetada pressrõngale. Vabastada vahepihid nii, et vahepihtide raadiused asetuvad kindlalt pressrõnga silindrirullidele ja pressrõngas suruühendusele.

REMS Power-Press SE puhul lülitage pöörlemissuuna hooba (7) paremale (pealejooks) ja vajutage turvalülitit (8) drücken. Hoidke turvalülitit (8) all, kuni pressimine on lõpetatud ja presstangid või pressrõngas on suletud. Vabastage kohe turvalüliti. Lülitage pöörlemissuuna hooba (7) vasakule (tagasijooks) ja vajutage lülitit (8), kuni pressrullid on tagasi liikunud ja turvalüliti reageerib. Vabastage kohe turvalüliti.

TEATIS

Ärge turva-hõõrdsidurit asjata koormake. Vabastage pärast presstangide sulgumist või pressrullide tagasiliikumist kohe turvalüliti. Nagu iga hõõrdsidur, kulub ka turva-hõõrdsidur. Tarbetul koormamisel kulub see kiiremini ja võib kahjustuda.

Töötamisel REMS Power-Press ja REMS Akku-Press-ga vajutada turvalülitit (8) kuni presspihid või pressrõngas on täielikult sulgunud. Sellest annab märku helisignaal (naksatus). Vabastusnuppu (13) vajutada kuni pressrullid on täielikult tagasi jooksnud.

Töötamisel REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC ja REMS Power-Press ACC-ga vajutada turvalülitit (8) kuni presspihid või pressrõngas täielikult sulgunud on. Pärast pressimise lõpetamist lülitub ajam automaatselt tagasikäigule (sundtagasikäik). Sellele osutab heliline märguanne (raksumine).

Suruda presspihid, Mini presspihid käsitsi kokku, nii et need on võimalik koos ajamimasinaga suruühenduselt tagasi tõmmata. Suruda vahepihid käsitsi kokku, nii et need on võimalik koos ajamimasinaga pressrõngalt tagasi tõmmata. Avada pressrõngas käsitsi, nii et on võimalik see suruühenduselt tagasi tõmmata.

3.1.2. Funktsioonikindlus
REMS Power-Press SE puhul lõpeb pressimistoiming turvalüliti (8) vabastamisel. Ajamimasinate mehaanilist ohutust mõjutab pressrullide mõlemas lõppasendis pöördemomendist sõltuv turva-hõõrdsidur. Ärge turva-hõõrdsidurit asjata koormake. Lisaks on REMS Power-Press SE varustatud ohutus-elektroonikasüsteemiga, mis lülitab ajamimasina ülekoormuse korral välja. Ajamimasinat saab pärast seda harilikult edasi kasutada, välja arvatud juhul, kui ohutuselektroonikasüsteem lülitab ajamimasina korduvalt peale pressimise lõpetamist välja. Sellisel juhul peab ajamimasinat kontrollima/parandama REMSi volitatud lepinguline töökoda. Kui ajamimasin lülitub enne pressimise lõppemist välja, siis peab REMSi volitatud lepinguline töökoda ajamimasinat kohe kontrollima/parandama.

REMS Power-Press ja REMS Akku-Press annab pressimise automaatsel lõpetamisel helisignaali (naksatus).

REMS Mini-Press ACC, REMS Akku-Press ACC ja REMS Power-Press ACC annab pressimise automaatsel lõpetamisel helisignaali (naksatus) ja jookseb automaatselt tagasi (sundtagasikäik).

TEATIS

Ainult siis, kui presspihid, presspihid Mini, pressrõngas või press-segmendid on täielikult sulgunud, on ühendus korrektne. Pärast pressimise lõpetamist jälgida, et survemokad (10) pressrõngad (20) või press-segmendid (21) oleksid otste juures (joonis 1, ja joonised 14 kuni 17 "A" juures) ja ka vastaspoolel (joonis 1 ja joonised 14 kuni 17 "B" juures) täielikult sulgunud. Kui presspihtide, presspihtide Mini, pressrõngas või press-segmentide sulgumisel tekib presshülsile terav serv, võib pressühendus osutuda vigaseks või lekkida (vt. punkt 5 Häired töös).

3.1.3. Töö turvalisus

Töö turvalisuse tagamiseks on ajamid varustatud turvalülitiga. See lüliti võimaldab igal momendil, ohu tekkimisel, ajami kohese seiskumise. Ajamit on võimalik igas asendis tagasikäigule lülitada.

3.2. Aksiaalpressimine (joonis 5, 8)

Järgige aksiaalpresside erinevaid tööalasid. Kehtivad REMSi ajakohased müügidokumendid, vaadake ka www.rems.de → Downloads → Tootekataloogid, -brošüürid. Veenduge, et presspead (14) on ajamimasinasse sisestatud nii, et pressimine saab toimuda nii palju kui võimalik ühe käigu sees. Mõningatel juhtudel ei ole see võimalik, siis tuleb teostada eel- ja lõpp-pressimine. Selleks tuleb enne teist pressimistoimingut presspea või mõlemad presspead sisestada 180° nurga all, et nende vahekaugus oleks väiksem.

3.2.1. REMS Ax-Press 40 (joonis 5)

Monteeritud suruhülssühendus asetada presspeasse (14). Ajamit hoida korpuse käepidemest (6) ja lülituskäepidemest (9) turvalülitit (8) vajutada kuni survehülss asetseb survehülssühenduse liitekohas. Sellest annab samuti märku helisignaal (naksatus). Vabastusnuppu (13) vajutada, kuni presspead on täielikult tagasijooksnud.

Kui pärast presspeade sulgemist tekib presshülsi ja presshülsiga ühenduse krae vahele silmaga nähtav pilu, võib pressühendus osutuda vigaseks või lekkida (vt 5. Häired). Lugege ja järgige kasutatava survehülsisüsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.

⚠ **ETTEVAATUST**

Tähelepanu, muljumisoht! Mitte haarata presspeade (14) liikumispiirkonnast!

3.2.2. REMS Ax-Press 25 ACC, REMS Ax-Press 25 L ACC (joonis 8)

Asetage presspeadesse (14) eelmonteeritud survehülsside ühendused. Vajadusel tuleb tekitada REMS Ax-Press 25 L ACC puhul presspeade väiksem vahekaugus nii, et väline presspea paigutatakse ümber keskmisse presspea asendisse. Ajamist hoida kas ühe käega lülitiga käepidemest (9) või kahe käega korpuse käepidemest (6) ja lülitiga käepidemest (9). Hoida lülitit (8) nii kaua allavajutatult, kuni presshülss on vastu presshülssühenduse serva. Ajam lülitub siis automaatselt tagasikäigule (automaatne protsess).

Kui pärast presspeade sulgemist tekib presshülsi ja presshülsiga ühenduse krae vahele silmaga nähtav pilu, võib pressühendus osutuda vigaseks või lekkida (vt 5. Häired). Lugege ja järgige kasutatava survehülsisüsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.

Suruhülss-süsteemi IV puhul kasutatakse ühe torujämeduse juures erinevaid presspäid. Lugege ja järgige kasutatava survehülsisüsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.

⚠ **ETTEVAATUST**

Tähelepanu, muljumisoht! Mitte haarata presspeade (14) liikumispiirkonnast!

3.3. Cauruļu paplašinātājs

3.3.1. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC (joonis 6, 7)

Lugege ja järgige kasutatava süsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit. Q & E vastava suurusega võru tõmmata toru peale. Laienduspea asetada kuni lõpuni torusse ning laienduspea/ajam suruda toru vastu. Ajam käivitada (8). Kui laienduspea on avanenud, lülitub ajam automaatselt tagasikäigule ja laienduspea sulgub. REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC jätkuvalt vajutada turvalülitit (8) ja laienduspea/ajam edasi lükata. Seejuures toru veidi keerata. Laiendamist korrata kuni laiendusmokad (17) on lõpuni torus. REMS Power-Ex-Press Q & E ACC puhul tuleb turvalüliti (8) pärast iga laiendusprotsessi lahti lasta ja oodata, kuni laiendustorn on täielikult tagasi liikunud, ja alles siis vajutada uuesti turvalülitile (8). Korrata laiendamist seni, kuni laiendusmokad (17) on lõpuni toru sees.

3.3.2. REMS Akku-Ex-Press P (joonised 9)

REMS Akku-Ex-Press P puhul lükata presshülss torule, viia laienduspea lõpuni torusse ja suruda laienduspea/ajam vastu toru. Lülitada ajam sisse (8). Jälgida, et presshülss on laiendamise ajal laienduspeast piisavalt kaugel, kuna laiendusmokad (17) võivad deformeeruda või murduda. Hoida turvalülitit (8) nii kaua allavajutatult, kuni toru on laiendatud. Sellest annab märku akustiline helisignaal (naksumine). Mõne aja pärast vajutada laiendatud toru stabiliseerimiseks lähtestusnuppu (13) seni, kuni laiendustorn (18) on täielikult tagasi liikunud. Vajaduse korral laiendada mitu korda. Seejuures toru veidi keerata. Lugege ja järgige kasutatava süsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.

3.3.3. REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Cu ACC (joonised 9, 10)

REMS Akku-Ex-Press P ACC puhul lükata presshülss torule, viia laienduspea lõpuni torusse ja suruda laienduspea/ajam vastu toru. Lülitada ajam sisse (8). Kontrollida, kas presshülss on laiendamise ajal laienduspeast piisavalt kaugel, kuna laiendusmokad (17) võivad muidu deformeeruda või murduda. Hoida turvalülitit (8) nii kaua allavajutatult, kuni toru on laiendatud. Sellest annab märku ka akustiline helisignaal (naksumine). Vajaduse korral laiendada mitu korda. Seejuures toru veidi keerata. Lugege ja järgige kasutatava süsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.

REMS Akku-Ex-Press Cu ACC puhul panna laienduspea lõpuni torusse ja suruda laienduspea/ajam vastu toru. Lülitada ajam sisse. Kui laienduspea on lahti, lülitub ajam automaatselt tagasikäigule ja laienduspea sulgub. Lugege ja järgige kasutatava süsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.

3.4. Laadimisoleku kontroll aku süvatühjenduse kaitsega

Kõik REMS akupressid on alates 01.01.2011 varustatud elektroonilise laadimisseisundi kontrolliga, millel on kahevärviline puna-roheline LED laadimisseisundi näidik (23). LED põleb roheliselt, kui aku on täis laetud või veel piisavalt laetud. Kui süttib punane LED-tuli, on akut vaja laadida. Kui tuli süttib pressimise ajal ja pressimisprotsessi ei lõpetata, tuleb pressimine lõpetada täislaetud Li-ioon akuga. Kui ajamimasinat ei kasutata, kustub LED ca 2 tunni pärast, ent süttib taas ajamimasina uuesti sisselülitamisel.

4. Korrashoid

⚠ **HOIATUS**

Hoolimata alljärgnevalt nimetatud hooldusest on vaja REMS-i ajamimasinad koos kõikide tööriistadega (nt presspihid, presspihid Mini, pressrõngad ja vahepihid, presspead, laienduspead) ja lisad (nt aku, kiirlaadimisseade) anda vähemalt kord aastas firma REMS volitatud lepingulisse klienditeenindustöökotta elektriseadmete ülevaatuseks ja korduvkontrolliks EN 62638:2010-08 (VDE 0702) järgi.

4.1. Hooldus

⚠ **HOIATUS**

Enne hoolduse teostamist eemaldada pistik vooluvõrgust või eemaldada aku!

Presspihid, presspihid Mini, pressrõngad, vahepihid, presspead ja laienduspead, eriti nende ühenduspinnad, hoida puhtana. Puhastage tugevalt mustunud metallosad nt puhastusvahendiga REMS CleanM (art. nr 140119), lisaks kasutage roostekaitset.

Puhastage plastosi (nt korpus, akud) vaid puhastusvahendiga REMS CleanM (art. nr 140119) või pehmetoimelise seebi ja niiske rätiga. Mitte kasutada puhastusvahendeid. Nendes sisaldub erinevaid kemikaale, mis võivad kahjustada plastikosasid. Mitte kasutada plastikosade puhastamiseks bensiini, tärpentiinõli, lahustit või teisi aineid.

Elektritööriista sisemusse ei tohi sattuda vett. Elektritööriista ei tohi panna vedeliku sisse.

4.1.1. Presspihid, presspihid Mini, pressrõngad, vahepihid

Kontrollida regulaarselt presspihtide, presspihtide Mini, pressrõngaste ja vahepihtide liikuvust. Vajaduse korral puhastada presspihid, presspihid Mini, pressrõngad või vahepihid ja määrida survemokkade, press-segmentide või vahemokkade poldid (12) masinaõliga, kuid mitte monteerida maha presspihte, presspihte Mini, pressrõngaid või vahepihte (joon. 1, 14 – 17)! Eemaldada mustus presskontuuridelt (11). Kontrollida regulaarselt presspihtide, presspihtide Mini, pressrõngaste ja vahepihtide funktsioneerimist, selleks teostada proovipressimine paigaldatud suruühendusega. Ainult siis, kui presspihid, presspihid Mini, pressrõngas või press-segmendid on täielikult sulgunud, on ühendus korrektne. Pärast pressimise lõpetamist jälgida, et survemokad (10) pressrõngad (20) või press-segmendid (21) oleksid otste juures (joonis 1, ja joonised 14 kuni 17 "A" juures) ja ka vastaspoolel (joonis 1 ja joonised 14 kuni 17 "B" juures) täielikult sulgunud. Kui presspihtide, presspihtide Mini, pressrõngas või press-segmentide sulgumisel tekib presshülsile terav serv, võib pressühendus osutuda vigaseks või lekkida (vt. punkt 5 Häired töös).

Kahjustatud või kulunud presspihte, presspihte Mini, pressrõngaid ja vahepihte ei tohi enam kasutada. Kahtluse korral toimetada ajam koos kõigi presspihtide, presspihtide Mini, pressrõngaste ja vahepihtidega inspekteerimiseks REMS-i poolt volitatud klienditeenindustöökotta.

4.1.2. Radiaalpressimine

Presspihtide ühenduspind hoida puhtana eriti hoolikalt puhastada pressrulle (5) ja pihtide kinnituspolte (2) ja määrida need masinaõliga. Kontrollige ajamimasina töökindlust regulaarselt, tehes pressimisi pressühendajaga, mis nõuab suurimat surumisjõudu. Kui presspihid, presspihid Mini, pressrõngid selliselt pressides täielikult sulguvad, on ajam töökorras.

4.1.3. Aksiaalpressimine

Hoida presspead (14), pressseadme ühenduskohad ja pressseade puhtad.

4.1.4. Torulaiendaja

Hoida REMS Akku-Ex-Press Cu ACC, REMS Akku-Ex-Press P, REMS Akku-Ex-Press P ACC, REMS Akku-Ex-Press Q & E ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC laiendusseade (15), laienduspead (16) ja laiendustorn (18) puhtad. Laiendustorni (18) tuleb aeg-ajalt kergelt määrida.

4.2. Inspektsioon/tööks seadmine

⚠ **HOIATUS**

Enne tööks seadmist ja parandustööde teostamist eemaldada pistik vooluvõrgust või eemaldada aku! Neid töid tohib teostada vaid kvalifitseeritud spetsialist.

REMS Power-Press SE ajamite mootorid on hooldusvabad. Mootoritel on pidev isemäärdumine ja mootorite määrimine ei ole vajalik. Mootoritel REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC ja REMS Power-Ex-Press Q & E ACC on söeharjad. Need ummistuvad ja aegajalt on vajalik söeharju kontrollida ja vajadusel vahetada. Kasutada ainult REMS originaal-söeharju. Ajamimasinal REMS Power-Press SE on turva-hõõrdsidur. See kulub ja seda tuleb aeg-ajalt kontrollida või välja vahetada. Kasutage üksnes originaalset REMSi turva-hõõrdsidurit. Kõik teised REMSi ajamimasinad (v.a REMS Power-Press SE) töötavad elektrohüdrauliliselt. Pressimisel esineva jõu vähenemise või õlilekke korral anda ajam REMS-I poolt volitatud klenditeenindustöökotta kontrollimiseks või parandamiseks.

TEATIS

Kahjustunud või kulunud presspihte, presspihte Mini, pressrõngaid, vahepihte, presspäid, laienduspäid ei saa parandada.

5. Rikked

Pressimisseadme kahjustuste vältimiseks jälgida, et tööolukordades, nagu näitlikult näidatud joonistel 11 kuni 13, ei tekiks pinget presspihtide, presspihtide Mini, pressrõnga, vahepihtide, ühenduse ja ajami vahel.

5.1. Rike: Ajam ei tööta.

Põhjus:	Abinõu:
● Süsiharjad on kulunud (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Laske süsiharjad välja vahetada pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
● Defektne toitejuhe (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC, REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Laske toitejuhe välja vahetada pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
● Aku tühi või rikkis (REMSi aku-ajamimasinad).	● Laadige akut kiirlaaduriga Li-ioon/Ni-Cd või vahetage aku välja.
● Ajam on defektne.	● Laske REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.

5.2. Rike: Radiaalpress ei lõpeta pressimist, presstangid, Mini presstangid, pressrõngas, vahetangid ei sulgu täielikult.

Põhjus:	Abinõu:
● Ajamimasin on ülekuumenenud (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Laske ajamimasinal ca 10 min jahtuda.
● Süsiharjad on kulunud (REMS Power-Press SE, REMS Power-Press, REMS Power-Press ACC).	● Laske süsiharjad välja vahetada pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
● Hõõrdsidur on defektne (REMS Power-Press SE).	● Laske REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.
● Aku tühi või rikkis (REMSi aku-ajamimasinad).	● Laadige akut kiirlaaduriga Li-ioon/Ni-Cd või vahetage aku välja.
● Ajamimasin on rikkis.	● Laske REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.
● Kasutusel on sobimatud presstangid, Mini presstangid, sobimatu pressrõngas (presskontuur, suurus) või sobimatud vahetangid.	● Kontrollige presstangide, Mini presstangide, pressrõnga, vahetangide märgistust ja vajadusel vahetage välja.
● Presstangid, Mini presstangid, pressrõngas, vahetangid on jäigad või rikkis.	● Ärge presstange, Mini presstange, pressrõngast, vahetange edasi kasutage! Puhastage presstange, Mini presstange, pressrõngast, vahetange ja määrige kergelt masinaõliga või vahetage uu(t)e vastu.

5.3. Rike: REMS Power-Press SE lülitub pärast pressimise lõpetamist **mitmekordselt** välja.

Põhjus:	Abinõu:
● Ajamimasin on rikkis.	● Laske REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.

5.4. Rike: Presstangide, Mini presstangide, pressrõnga, press-segmentide kulumisel tekib presshülsil selgesti nähtav kibralisus.

Põhjus:	Abinõu:
● Presstangid, Mini presstangid, pressrõngas, press-segmendid või presskontuur on kahjustatud või kulunud.	● Vahetage presstangid, Mini presstangid, pressrõngas uu(t)e vastu välja.
● Kasutusel on sobimatud presstangid, Mini presstangid, sobimatu pressrõngas (presskontuur, suurus) või sobimatud vahetangid.	● Kontrollige presstangide, Mini presstangide, pressrõnga, vahetangide märgistust ja vajadusel vahetage välja.
● Presshülsi, toru või kaitsehülsi sobimatu kohandus.	● Kontrollige presshülsi, toru ja kaitsehülsi sobivust. Järgige kasutatava presskoostesüsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit, vajadusel võtke tootjaga/müüjaga ühedust.

5.5. Rike: Pressmokad sulguvad koormamata presstangide, Mini presstangide puhul „A“ ja „B“ (jn 1) juures.

Põhjus:	Abinõu:
● Presstangid, Mini presstangid kukkusid põrandale, survevedru on kõverdunud.	● Laske presstange, Mini presstange kontrollida REMSi volitatud lepingulises töökojas.

5.6. Rike: Aksiaalpresside puhul muljutakse toru survehülsi ja koostekimbu vahel.

Põhjus:	Abinõu:
● Laiendus on liiga pikk.	● Kontrollige, kas kasutatakse õiget laienduspead. Toru on mitu korda laiendatud, järgige kasutatava survehülsisüsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.
● Toru on lükatud survehülsiga ühenduse tugihülsil liiga kaugele.	● Kontrollige, kas kasutatakse õiget laienduspead. Toru on mitu korda laiendatud, järgige kasutatava survehülsisüsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.
● Paigaldatud on vale laienduspea (survehülsisüsteem, suurus).	● Vahetage laienduspea.
● Survehülsi, toru või kaitsehülsi sobimatu kohandus.	● Kontrollige survehülsi, toru ja kaitsehülsi sobivust, vajadusel võtke ühendust kasutatava survehülsisüsteemi tootjaga/müüjaga.

5.7. Rike: Aksiaalpresside puhul jääb presspeade sulgemisel survehülsi ja koostekimbu vahele märkimisväärne vahe.

Põhjus:	Abinõu:
● Toru survehülsi ja koostekimbu vahel on muljutud, vaadake 5.5.	● Kontrollige, kas kasutatakse õiget laienduspead. Toru on mitu korda laiendatud, järgige kasutatava survehülsisüsteemi tootja/müüja paigaldusjuhendit.
● Paigaldatud on vale presspea (survehülsisüsteem, suurus).	● Vahetage presspea.
● Aku tühi või rikkis (REMSi aku-ajamimasinad).	● Laadige akut kiirlaaduriga Li-ioon/Ni-Cd, vahetage aku välja.
● Ajam on defektne.	● Laske REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.

5.8. Rike: Laiendaja ei lõpeta laiendamist, laienduspea ei avane täielikult.

Põhjus:	Abinõu:
● Ajamimasin on ülekuumenenud (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Laske ajamimasinal ca 10 min jahtuda.
● Süsiharjad on kulunud (REMS Power-Ex-Press Q & E ACC).	● Laske süsiharjad välja vahetada pädeval tehnikul või REMSi volitatud lepingulises töökojas.
● Aku tühi või rikkis (REMSi aku-ajamimasinad).	● Laadige akut kiirlaaduriga Li-ioon/Ni-Cd või vahetage aku välja.
● Ajamimasin on rikkis.	● Laske REMSi volitatud lepingulises töökojas kontrollida/parandada.
● Paigaldatud on vale laienduspea (survehülsisüsteem, suurus).	● Vahetage laienduspea.
● Laienduspea on jäik või defektne.	● Ärge laienduspead edasi kasutage! Puhastage laienduspead ja määrige kergelt masinaõliga või vahetage välja.
● Laiendusseade on valesti reguleeritud (REMS Akku-Ex-Press Cu ACC).	● Seadke laiendusseade uuesti, vaadake 2.5.
● Survehülsi vahekaugus laienduspeast on liiga väike.	● Suurendage survehülsi vahekaugust laienduspeast.

6. Jäätmete kõrvaldamine

Kasutamise lõppemisel ei tohi ajamimasinaid, akusid ega kiirlaadureid visata olmeprügi hulka. Need tuleb kõrvaldada seadusega ettenähtud korras.

7. Tootja garantii

Garantiiaeg kestab 12 kuud ja algab hetkest, mil uus toode on esimesele lõpptarbijale üle antud. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata ostudokumendi originaal, millele peab olema märgitud ostukuupäev ja toote nimetus. Kõik garantiiajal ilmnevad funktsioonivead, mis on tõendatavalt seotud valmistamis- või materjalivigadega, parandatakse tasuta. Toote garantiiaeg ei pikene ega uuene puuduste kõrvaldamisega. Garantii alla ei kuulu kahjustused, mis on tekkinud loomulikust kulumisest, asjatundmatu käsitsemise või kasutamise nõuete rikkumise, tootjapoolsete ettekirjutuste mittetäitmise, sobimatute materjalide kasutamise, ülekoormamise, mitteotstarbekohase kasutamise, enda või kellegi teise poolt vale remontimise või muu sarnase põhjuse tõttu, mille eest REMS vastutust ei kanna.

Garantiiteenuseid tohivad osutada ainult firma REMS volitatud lepingulised töökojad. Garantiinõuet võetakse arvesse vaid juhul, kui toode tuuakse firma REMS volitatud lepingulisse töökotta, ilma et seda oleks eelnevalt püütud ise parandada. Asendatud tooted ja osad saavad firma REMS omandiks.

Kohale- ja tagasitoimetamise transpordikulud kannab kasutaja.

Garantii ei piira kasutajale seadusega tagatud õigusi, eriti vigadest tingitud garantiinõuete esitamisel edasimüüjatele. Käesolev tootja garantii kehtib vaid uutele toodetele, mis on ostetud Euroopa Liidust, Norrast või Šveitsist.

Käesolev garantii allub Saksa seadusandlusele, ÜRO konventsioon kaupade rahvusvahelise ostu-müügi lepingute kohta (CISG) ei kehti.

8. Tootja garantii pikendamine 36 kuuni

Kasutusjuhendis loetletud ajamimasinate tootja garantiid saab pikendada 36 kuuni, garantii pikendamine on võimalik toote esimesele lõpptarbijale üleandmisel alates 01.01.2011. Eelduseks on tingimus, et ajamimasinale tehakse vähemalt iga 12 kuu tagant pärast esimesele lõppt arbijale üleandmist tasuline ülevaatus firma REMS volitatud lepingulises töökojas ja nimeplaadil olevad andmed on loetavad. Iga-aastasel ülevaatusel näiteks monteeritakse ajamimasin lahti, kontrollitakse kuluvaid osasid ja tavaliselt vahetatakse need välja. Ka tehakse elektritööriistadele iga-aastane elektriseadmetele ette nähtud elektriliste seadmete korduvkontroll EN 62638:2010-08 (VDE 0702) järgi. Pärast kontrolli koostab firma REMS volitatud lepinguline töökoda ajamimasina kohta üksikasjaliku aruande, märkides sellele masina numbri. Ajamimasinale kinnitatakse ülevaatuse kleebis. Üleandmise kuupäeva tõendamiseks tuleb saata ostudokumendi originaal ja ülevaatustest kinnipidamise tõendamiseks aruande originaal. Enne parandamist koostatakse teostatavate tööde kalkulatsioon.

9. Osade kataloog

Osade kataloogi vt www.rems.de → Downloads → Parts lists.

deu EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG (EMC), 2006/42/EG (MD) übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

fra Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

ita Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in “Dati tecnici” è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

spa Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado “Datos técnicos” satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

nld EG-conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder ‘Technische gegevens’ beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

swe EG-försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under “Tekniska data” överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

nno EF-samsvarserklæring

Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

dan EF-overensstemmelsesattest

Vi erklærer på eget ansvar, at det under “Tekniske data” beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa “Tekniset tiedot” kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

por Declaração de Conformidade CE

Declaramos sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em “Dados técnicos” corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

pol Deklaracja zgodności WE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne“ odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

ces EU-prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsaný výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

slk EU-prehlásenie o zhode

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

hun EU-megfelelösségi nyilatkozat

Kizárólagos felelösséggel kijelentjük, hogy a „Tehnikai adatok“ pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is elöírják a következö szabványoknak 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

hrv/srp Izjava o sukladnosti EZ

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju “Tehnički podaci” odgovara dolje navedenim normama sukladno direktivama 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

slv Izjava o skladnosti ES

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju “Tehnični podatki”, skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

ron Declaraţie de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la “Date tehnice” corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

rus Совместимость по EG

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные“ изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

ell Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα “Τεχνικά χαρακτηριστικά” συμφωνεί με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

tur AB Uygunluk Beyanı

“Teknik Veriler” başlığı altında tarif edilen ürünün 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

bul Декларация за съответствие на ЕО

Със следного декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики” продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD).

lit EB atitikties deklaracija

Mes atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) direktyvų nuostatas.

lav ES atbilstības deklarācija

Ar visu atbildību apliecinām, ka “Tehniskajos datos” aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) prasībām.

est EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2004/108/EC (EMC), 2006/42/EC (MD) sätetele.

EN 50366:03 + A1:06, EN 55014-1:06 + A1:09 + A2:11, EN 55014-2:97 + A1:01 + A2:08, EN 60745-1:09 + A11:10, EN 61000-3-2:06 + A1:09 + A2:09, EN 61000-3-3:08, EN 62233:08.

REMS GmbH & Co KG
Stuttgarter Straße 83
D 71332 Waiblingen



Dipl.-Ing. Hermann Weiß
Manager Design and Development

2013-12-01